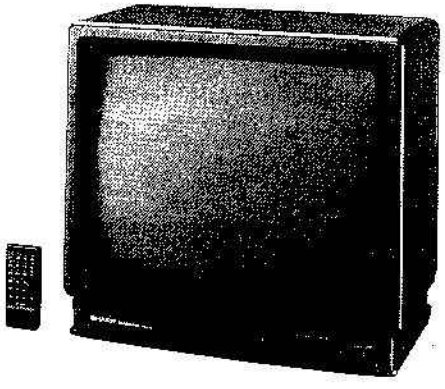
SHARP MANUEL DE SERVICE

SX8P1C2031FP/

Linytron 8P-SR CHASSIS



TELEVISEUR COULEUR
SYSTEME SECAM/PAL

MODELE
C-2031FP(BK)/(W)

Les lettres à la fin du numéro de modèle dans le catalogue, sur le carton d'emballage, etc. indiquent la couleur du produit.
(BK): Noir (W): Blanc

Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur (exigé par les réglements de sécurité dans quelques pays), l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiquées à celles spécifiées doivent être utilisées.

TABLE DES MATIERES

	Page		Page
• CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES	2	• ENSEMBLE DES PMI	19
• NOTES IMPORTANTES SUR L'ENTRETIEN	2	• DIAGRAMME DU BLOC	23
• REGLAGE D'ENTRETIEN	3	• FORMES D'ONDES	28
• TABLEAU DE DEPANNAGE	12	• DIAGRAMME SCHEMATIQUES	29
• TRACE DU CHASSIS	18	• LISTE DES PIECES DE REMPLACEMENT	36

PROTECTION CONTRE LES RAYONS X LORS DES INTERVENTIONS

Ce récepteur est construit de telle sorte qu'un minimum absolu de radiation soit respecté, ceci, bien au-dessous des indications qui ont été établies par la IEC Pub. 65.
Toutefois, certaines anomalies ou de mauvaises interventions peuvent être à l'origine de radiations potentiellement dangereuses, lors d'exposition prolongée à proximité de l'appareil. Les précautions suivantes doivent être respectées:

1) Ne pas ajuster le niveau de la très haute tension au dessus de 30kV à cible nulle.
2) Ne pas remplacer le tube image par un autre de type et, ou de marque non-autorisée qui pourrait causer un excès de rayonnement X.

NOTA: Les interventions sur ce récepteur seront faites par un personnel qualifié et familié et coutumié des précautions nécessaire à observer, lors de travaux sur des equipments á très haute tension.
Ne pas faire fonctionner l'appareil avec le couvercle du coffret T.H.T. ouvert.
Ne pas porter le tube image par le col. Utiliser des gants protecteurs et éloigner toute personne alentour qui ne serait pas équipée.
Décharger le conducteur d'anode et le réceptacle sur le tube image avant de démonter ce dernier de l'appareil.

ATTENTION

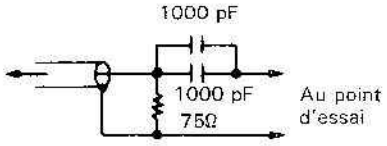
L.utilisateur ne doit, en aucun cas, retirer le dos du téléviseur. Cette opération est du ressort exclusif d'un technicien qualifié.

REGLAGE D'ENTRETIEN

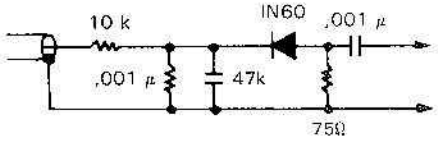
REGLAGE DES PIF/AFT

Bobine IFT du tuner: Form d'onde au stade de début

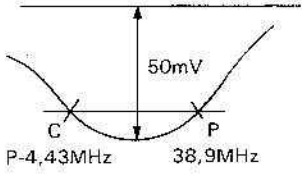
1. Recevoir le signal du canal F10.
   (Si la réception du signal du canal F10 n'est pas satisfaisante, recevoir le signal de la gamme III.)
2. Brancher le générateur de balayage au point d'essai du tuner.
   (Utiliser une sonde de coupure CC de 75 ohms.)



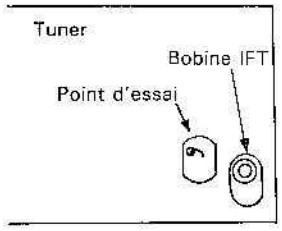
   Niveau de sortie de balayage: 80 dBμV
   Note: Le fil de terre du générateur de balayage doit être mis à la terre à proximité du point d'essai du tuner.
3. Brancher le fil de réponse (sonde d'impédance basse avec détecteur) au collecteur de Q201 du bloc IF.



4. Réglage de la tension de l'AGC PIF:
   Appliquer 3 V CC à la broche ④ du bloc IF.
5. Réglage de la tension de l'AGC RF:
   Appliquer 4 V CC à la borne AGC du tuner.
6. Régler la bobine IFT du tuner pour avoir la forme d'onde comme indiqué dans la figure ci-dessous.



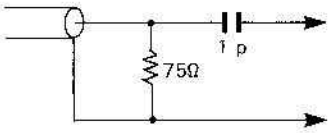
- Ajuster de manière à ce que "P" et "C" soient au même niveau.



REGLAGE DU BLOC IF

Filtre de porteuse de 34,47 MHz: T101

1. Recevoir le signal de la gamme FRANCE I. Ne brancher pas l'antenne.
2. Brancher le générateur de signal à la broche ① du bloc IF.



   Niveau de sortie du générateur de signal: 90 dBμV
   Fréquence de sortie du générateur de signal: 34,47 MHz ± 5 kHz
3. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Gamme de l'oscilloscope: 1 V/div. CC
4. S'assurer que la tension à la broche ⑬ du bloc IF soit 0 V. (S'assurer de la réception du signal de la gamme FRANCE I.)
5. Réglage de la tension de l'AGC PIF:
   Appliquer une tension CC de 4,0 V à la broche ④ du bloc IF.
   Régler la tension de l'AGC PIF en sorte que la tension de TP207 soit d'environ 6 V.
6. Régler T101 d'une manière précise de telle façon que la tension CC de TP207 soit maximale.
7. A la fin du réglage, voir si une tension CC de 6 ± 0,5 V apparaît à TP207.
8. S'il s'avère, lors de la vérification 7, que la tension dépasse 6 ± 0,5 V, régler l'AGC PIF pour avoir une tension de 4 V à la broche ④ du bloc et régler à nouveau avec T101 pour avoir la tension maximale à TP207.

Filtre de porteuse de 38,9 MHz: T102

1. Recevoir le signal de la gamme FRANCE III. Ne brancher pas l'antenne.
2. Brancher la sortie du générateur de signal à la broche ① du bloc IF.
   Niveau de sortie du générateur de signal: 90 dBμV
   Fréquence de sortie du générateur de balayage: 38,9 MHz ± 5 kHz
3. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Gamme de l'oscilloscope: 1 V/div. CC
4. S'assurer que la tension de la broche ⑬ du bloc IF soit d'environ 12 V. (S'assurer de la réception du signal de la gamme FRANCE III.)
5. Réglage de la tension de l'AGC PIF:
   Appliquer une tension CC de 4,0 V à la broche ④ du bloc IF.
   Régler la tension de l'AGC PIF en sorte que la tension de TP207 soit d'environ 6 V.
6. Régler T102 d'une manière précise de telle façon que la tension CC de TP207 soit maximale.
7. A la fin du réglage, voir si une tension CC de 6 ± 0,5 V apparaît à TP207.
8. S'il s'avère, lors de la vérification 7, que la tension dépasse 6 ± 0,5 V, régler l'AGC PIF pour avoir une tension de 4 V à la broche ④ du bloc et régler à nouveau avec T102 pour avoir la tension maximale à TP207.

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Impédance d'entrée d'antenne .. 75 ohms asymétriques
Convergence ..... Système à auto-convergence
Foyer ..... Electrostatique bipotentiel
Régime de sortie de puissance acoustique ... 4 Watts
(Sortie de puissance musicale)
Fréquences intermédiaires
Fréquence de porteuse FI d'image 38,9MHz
(PAL/FRANCE)
34,47MHz
(FRANCE)

Fréquence de porteuse FI de son ..... 33,4MHz (PAL)
32,4MHz (FRANCE)
40,97MHz (FRANCE)
Alimentation ..... 220 volts CA 50Hz
Consommation ..... 91 Watts/67 Wh
Taille des haut-parleurs .... 10 cm (8 ohms à 400 Hz)
Déflexion de balayage ..... Magnétique
Gamme d'accord ..... Canaux VHF (FRANCE) 2—10
B—Q
(EUROPE) 2—S20
Canaux UHF (FRANCE) 21 – 69
(EUROPE) 21—69

NOTES IMPORTANTES SUR L'ENTRETIEN

L'entretien et la réparation de ce récepteur doivent être uniquement effectués par un personnel de réparation qualifié.

REPARATION DU DISPOSITIF HAUTE-TENSION ET DU TUBE-IMAGE

Lors de la réparation du dispositif à haute tension, enlever la charge statique de l'appareil en branchant une Résistance de 10k ohms en série avec un fil isolé (comme une sonde d'essai) entre le film de graphite du tube et le 2 ème conducteur d'anode. (Le cordon d'alimentation CA doit être débranché de la prise du secteur).

1. **Le tube-image de ce récepteur utilise une protection intégrale anti-implosion.**
2. **Pour assurer la même sécurité, le remplacer par un tube de même numéro de type.**
3. **Ne pas lever le tube-image par son col.**
4. **Après avoir entèrement déchargé la haute tension, ne manipuler le tube-image qu'en portant des lunettes de protection incassables.**

RAYONS X

Ce récepteur est dessiné de telle sorte que les radiations des Rayones X soient maintenues dans les limites minimales absolues. Parce que certains mauvais fonctionnements ou réparations peuvent entraîner une radiation potentiellement dangereuse par une exposition prolongée et relativement prés, les précautions suivantes doivent être observées:

1. **Lors de la réparation du circuit, s'assurer de ne pas régler le niveau de haute tension au-dessus de 30,0kV, (dans un faisceau de 1100μA), sur cet appareil.**
2. **Pour garder cet appareil en état normal de marche, s'assurer de le faire fonctionner sur 24,5kV ± 1,5kV (dans un faisceau de 1100μA). Cet appareil a été réglé en usine sur la haute tension mentionnée ci-dessus.**
   - **A cause des réparations, s'il y a une possiblité de variation de la haute tension, ne jamais oublier de vérifier cette haute tension à la fin des réparations.**
3. **Ne jamais remplacer le tube-image par un tube de type et/ou de marque non-autorisé, ce qui peut entraîner une radiation excessive de Rayons X.**

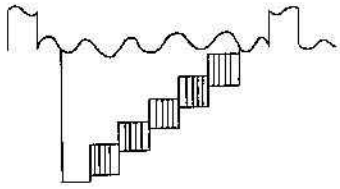
AVANT DE RESTITUER LE RECEPTEUR

Avant de restituer le récepteur à l'utilisateur, effectuer les vérifications de sécurité suivantes.

1. **Vérifier tous les conducteurs pour s'assurer que les conducteurs ne sont pas pincés ou qu'il n'y a pas de pièce métallique introduite entre le châssis et les autres éléments métalliques du récepteur.**
2. **Vérifier tous les dispositifs de protection comme les boutons non-métalliques de commande, les pressphan d'isolation, les plaques arrière du coffret ou les blindages, les réseaux d'isolation résistance-capacité, les isolateurs mécaniques, etc.**

Réglage de la bobine de l'AFT 34,47 MHz: T103

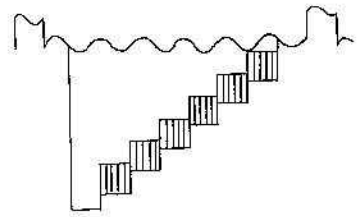
1. Recevoir le signal de canal 2, 3 ou 4 de FRANCE SECAM. (La puissance du signal doit être 60 dB au minimum.)
2. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Gamme de l'oscilloscope
   Gamme de la tension: 0,5 V/Div. CA
   Base de temps: 20 sec/div.
   Opération sync.: Horizontale
3. Brancher la sortie du générateur de signal à la borne de sortie de IF du tuner par un condensateur de 1 pF.
   Niveau de sortie du générateur de signal: Environ 60 dBμV
   Fréquence de sortie du générateur de signal: 34,47 MHz ± 1 kHz
   Sans modulation
   Régler le niveau de sortie du générateur de signal de telle façon que des battements apparaissent à la forme d'onde sur l'oscilloscope.
4. Régler le commutateur d'accord fin de telle sorte que le battement à la forme d'onde sur l'oscilloscope soit zéro dans le mode d'accord.
5. Mettre le sélecteur de bande à la position NORMAL. Régler T103 d'une manière précise pour avoir le battement zéro à la forme d'onde sur l'oscilloscope.
6. La forme d'onde sur l'oscilloscpe



- Régler sur le battement zéro.
- Erreur de réglage: 34,47 MHz ± 25 kHz

Réglage de la bobine de l'AFT 38,9 MHz: T104

1. Recevoir le signal de la bande de FRANCE UHF ou SYSTEM B/G. (La puissance du signal doit être 60 dB au minimum.)
2. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Gamme de l'oscilloscope
   Gamme de la tension: 0,5 V/div. CA
   Base de temps: 20 sec/div.
   Opération sync.: Horizontale
3. Brancher la sortie du générateur de signal à la borne de sortie de IF de tuner par un condensateur de 1 pF.
   Niveau de sortie du générateur de signal: Environ 60 dBμV
   Fréquence de sortie du générateur de signal: 38,9 MHz ± 1 kHz Sans modulation
   Régler le niveau de sortie du générateur de signal de telle façon que des battements apparaissent à la forme d'onde sur l'oscilloscope.
4. Régler le commutateur d'accord fin de telle sorte que le battement à la forme d'onde sur l'oscilloscope soit zéro dans le mode d'accord.
5. Mettre le sélecteur de bande à la position NORMAL. Régler T104 d'une manière précise pour avoir le battement zéro à la forme d'onde sur l'oscilloscope.
6. La forme d'onde sur l'oscilloscope

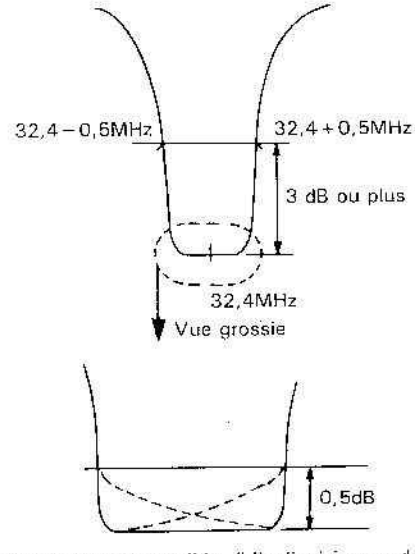


- Régler sur le battement zéro.
- Erreur de réglage: 38,9 MHz ± 25 kHz

REGLAGE DE SIF

Bobine de réjection d'audio de 32,4 MHz: T350, T351

1. Mettre le commutateur de système sur le côté SECAM-L.
2. Mettre le sélecteur de bande sur le côté UHF.
3. Brancher le générateur de balayage à la borne de IF du tuner.
   Niveau de sortie de balayage: 80 dBμV
   Gamme de balayage: 30 à 35 MHz
4. Brancher le fil de réponse à la broche ③ du bloc SIF.
   Gamme de l'oscilloscope: 1 V pleine échelle
5. Appliquer la tension AVC d'environ 4 V CC à la broche ⑤ du bloc.
   Régler la tension AVC pour avoir la forme d'onde de 0,6 Vc-c sur l'oscilloscope.
6. Régler T350 et T351 pour assurer l'accord double avec 32,4 MHz au centre.
   T350: Réglage de fo
   T351: Réglage de la planéité
7. Achever le réglage de l'accord double avec T350 et T351.

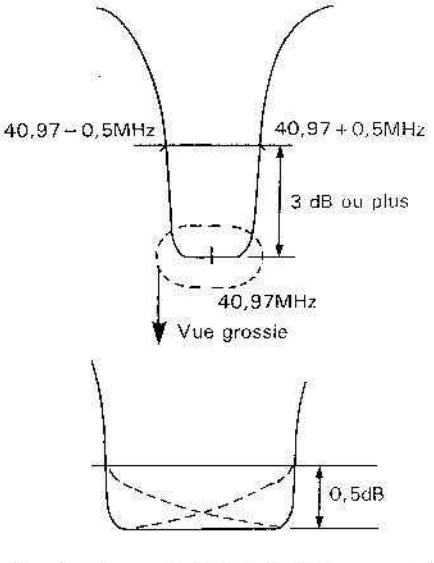


Aussi plat que possible. (L'inclinaision ne doit pas dépasser 0,5 dB.)

- S'assurer que les marquers de 32,4 ± 0,5 MHz soient au même niveau et à 3 dB ou plus.

Bobine de réjection d'audio de 40,97 MHz: T352, T353

1. Mettre le commutateur de système sur le côté SECAM-L.
2. Recevoir le signal de la gamme FRANCE I. Ne brancher pas l'antenne. S'assurer que la tension à la broche ⑥ du bloc IF est 0V. (S'assurer de la réception du signal de la gamme I.)
3. Brancher le générateur de balayage à la borne IF du tuner.
   Niveau de sortie de balayage: 80 dBμV
   Gamme de balayage: 38 à 43 MHz
4. Brancher le fil de réponse à la broche ③ du bloc SIF.
   Gamme de l'oscilloscope: 1 V pleine échelle
5. Appliquer la tension AVC d'environ 4 V CC à la broche ⑤ du bloc.
   Régler la tension AVC pour avoir la forme d'ondé de 0,6 Vc-c sur l'oscilloscope.
6. Régler T352 et T353 pour assurer l'accord double avec 40,97 MHz au centre.
   T352: Réglage de fo
   T353: Réglage de la planéité
7. Achever le réglage de l'accord double avec T352 et T353.



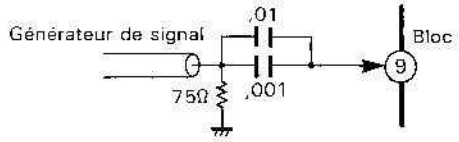
Aussi plat que possible. (L'inclinaison ne doit pas dépasser 0,5 dB.)

- S'assurer que les marqueurs de 40,97 ± 0,5 MHz soient au même niveau et à 3 dB ou plus.

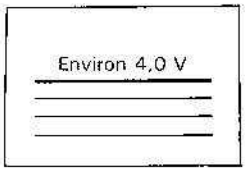
REGLAGE DU SIF, SUB-S

Bobine du détecteur de son de 5,5 MHz: T301

1. Tourner le commutateur de système à SECAM B/G, PAL B/G.
2. Appliquer environ 4V CC à la broche ① de IC350 du bloc SIF.
3. Régler R357 (commande SUB-S) du bloc SIF sur la position MAX.
4. Appliquer la sortie du générateur de signal à la broche ⑨ du bloc SIF.



   Fréquence de sortie du générateur de signal: 5,5 MHz
   Modulation du générateur de signal: Porteuse sans modulation
   Niveau de sortie du générateur de signal: 70 dBμV
5. Brancher l'oscilloscope à la broche ④ du bloc.
   Gamme de l'oscilloscope: 1 V/div. CC
   10 μsec/div.
6. Placer le commutateur de système sur la position FRANCE, et prendre la lecture de la tension CC à la broche ④ du bloc.



Tension du signal de sync

7. Tourner le commutateur de système à FRANCE B/G, PAL-B/G. Recevoir la porteuse de 5,5 MHz du générateur de signal à la broche ⑨ du bloc. Ensuite régler T301 pour assurer la tension CC comme indiqué dans la figure ci-dessus.

Son auxiliaire: R357

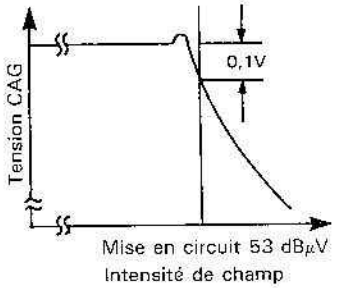
1. Recevoir le signal audio de la modulation d'amplitude 80%, 400 Hz du SYSTEME FRANCE L.
2. Brancher l'oscilloscope à la broche ④ du bloc SIF.
3. Recevoir le signal audio de 400 Hz, déviation de 50 kHz (100% modulation) dans le système PAL, SECAM B/G.
   Régler R357 pour obtenir la même tension que celle de l'étape 1.

REGLAGE DE CAG

RF-CAG CCIR B/G: R248

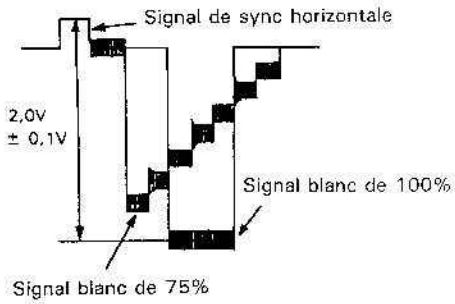
1. Recevoir le demi-signal de barre couleur CCIR B/G PAL, SECAM (Signal de blanc de 100% contenu).
   Puissance de signal: 53 ± 0,5 dBμV (Valeur terminale 75Ω)
   Commande de contraste: MAX
   Commande de luminosité: MAX
   Saturation de couleur: 100%

2. Brancher l'oscilloscope à TP206. Tourner R248 (RF-CAG) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre la commande de CAG pour mettre le gain au maximum.
3. Tourner progressivement dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite) la commande de CAG R248 (RF-CAG VR) jusqu'à ce que la tension soit inférieure de 0,1 V au gain maximum (environ 7V).
4. S'assurer, à la puissance du signal de 90 à 95 dBμV, qu'il n'y a pas de transmodulation ni battement S sur l'écran.
5. Régler la puissance du signal à environ 60 à 65 dBμV et s'assurer qu'il n'y a pas de bruits sur l'écran.
6. Brancher l'oscilloscope à TP206. Augmenter d'environ 7V la tension du côté terre de la sonde à l'aide d'une source d'alimentation CC.
7. La gamme de tension: 0,2 V/div.



IF-CAG FRANCE: R108 (dans le bloc IF)

1. Recevoir le demi-signal de barre couleur (signal blanc de 100% contenu) du SYSTEME FRANCE L.
   Puissance du signal: 75 à 85 dBμV
2. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Sensibilité verticale: 0,5 V/div.
   Base de temps: 10 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
3. Régler R108 (IF-CAG) pour que le niveau entre le centre de la porteuse blanche de 100% et la crête du signal de synchronisation horizontale soit de 2,0 Vc-c ± 0,1 V.



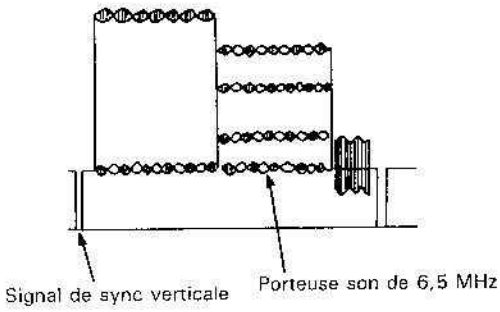
4. Régler R108 de telle façon que la sortie de détection d'onde soit exactement de 2,0 ± 0,1 V.
5. Vérifier que la commande RF-CAG (R248) a été déjà réglée.

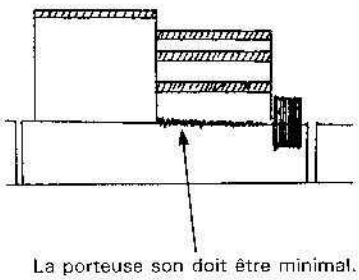
REGLAGE DE SUPPRESSION DU SON

Suppression du son de 32,4 MHz: T208

1. Recevoir le signal de barre couleur qui contient le signal de blanc de 100% sur le système FRANCE L (gamme III ou UHF) et le composant audio.
   Puissance de signal: Environ 80 dBμV
2. Brancher l'oscilloscope à TP207.
   Sensibilité verticale: 0,5 V/div.
   Base de temps: 5 μsec/div.
   Opération sync.: Verticale
3. Régler T208 de tell sorte que la porteuse son de 6,5 MHz du signal vidéo soit minimale.

- S'assurer que la bobine de détection/AFT and la bobine CAG sont parfaitement réglées et que l'oscillateur local fonctionne.

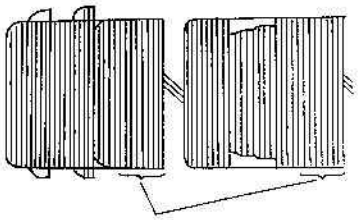




REGLAGE DE LA CHROMINANCE SECAM

Filtre cloche: T931

1. Recevoir le signal de barre couleur SECAM.
2. Brancher l'oscilloscope à TP931.
   Sensibilité verticale: 5 mV/div. CA
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
   Sonde: 1/10 (30 pF, plus de 10 Mohms)
3. Régler T931 pour que les composantes rouge et bleue du signal de barre couleur aient la même amplitude.



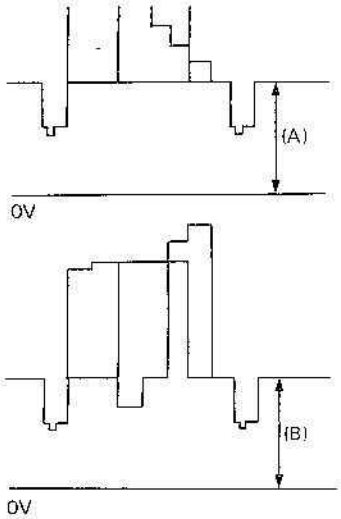
Doivent avoir la même amplitude.

Filtre IDENT: T934

1. Recevoir le signal de barre couleur SECAM.
2. Brancher l'oscilloscope à TP932.
   Sensibilité verticale: 100 mV/div. CC
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Sonde: 1/10
   Régler la position verticale de l'oscilloscope pour que la ligne lumineuse apparaisse sur l'oscilloscope.
3. Régler T934 pour que la tension CC de TP932 soit maximale. (Valeur de référence: Environ 9,5 V)

Détecteur B-Y (T932) et détecteur R-Y (T933)

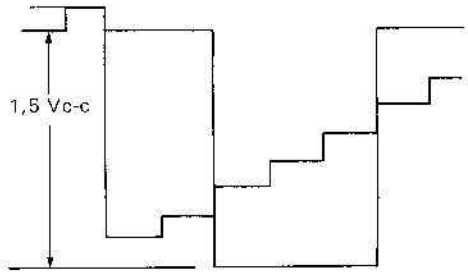
1. Recevoir le signal de barre couleur SECAM.
2. Brancher l'oscilloscope aux broches ③ et ④ du connecteur (K).
   Sensibilité verticale: 100 mV/div. CC
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
3. Régler T932 (B-Y) et T933 (R-Y) exactement pour que le niveau de suppression CC (A) à la fo avec la commande de couleur à MIN (0/10) et le niveau de suppression (B) avec la commande de couleur à MAX, soient les mêmes.



REGLAGE DU CHROMA VIDEO

Réglage du sous-contraste: R407

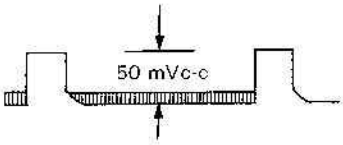
1. Recevoir le signal de barre couleur.
   Puissance du signal: Plus de 60 dBμV
2. Brancher l'oscilloscope à TP1401.
   Sensibilité verticale: 10 mV/div. CA
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
   Sonde: 1/10 (30 pF, plus de 10 Mohms)
3. Régler R407 pour que le niveau entre la tension constante et le signal blanc de 100% soit de 1,5 Vc-c ± 0,05 V.



Réglage du sous-tension constante: R461

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
   Puissance du signal: Plus de 60 dBμV
2. Régler la commande d'écran sur la position MIN.
3. Court-circuiter TP401 et TP402.
4. Brancher l'oscilloscope à TP1401.
   Sensibilité verticale: 10 mV/div. CA
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
5. Régler R461 pour avoir la forme d'onde de l'oscilloscope de 50 mVc-c ± 5 mV.

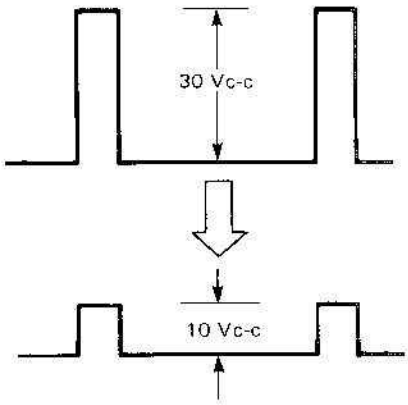
La forme d'onde de l'oscilloscope



Polarisation rouge (R853), polarisation verte (R859), polarization bleue (R865), Tension constante (R1419), (R1451)

1. Recevoir le signal de mire monoscope. La puissance du signal doit être telle qu'aucun bruit n'apparaisse sur l'écran (plus de 60 dB V).
2. Effectuer les réglages suivants:
   Entraînement du vert (R856): 5/10
   Entraînement du bleu (R861): 5/10
   Polarisation rouge (R853): 0/10
   Polarisation verte (R859): 0/10
   Polarisation bleue (R865): 0/10
3. Régler la commande d'écran sur la position MIN.
4. Régler la commande de contraste sur la position MIN.
5. Court-circuiter TP401 et TP402, et aussi TP1402 et TP1403.

La forme d'onde de l'oscilloscope



6. Brancher l'oscilloscope à TP852.
   Sensibilité verticale: 0,5 V/div. CA
   Base de temps: 20 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
   Sonde: 1/10 (30 pF, plus de 10 Mohms)
7. Régler R1419 pour avoir la forme d'onde de 30 Vc-c sur l'oscilloscope.
8. Régler la commande de luminosité pour avoir la forme d'onde de 10 Vc-c sur l'oscilloscope.
9. Débrancher la sonde de l'oscilloscope de TP852. Tourner lentement la commande d'écran en l'augmentant jusqu'à ce que la première trame horizontale apparaisse légèrement.
10. Maintenir la commande de polarisation appartenant à la première couleur. Déplacer les deux autres commandes de polarisation jusqu'à ce que la trame horizontale devienne blanche.
11. Tourner la commande d'écran jusqu'à ce que la trame horizontale disparaisse.

Entraînement du vert (R857), entraînement du bleu (R863)

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
2. Régler la commande de couleur et la commande de luminosité sur la position MAX.
3. Brancher l'ampèremètre de faisceau à TP601 et TP602.
4. Régler R1451 pour que le courant de faisceau soit de 800 μA. (Réglage grossier du courant de faisceau)
5. Régler les commandes d'entraînement (R857 et R863) pour que la température de couleur (blanche) soit à 7500°K (x=0,300, y=0,310).
6. Régler la commandes de contraste et luminosité pour que le courant de faisceau soit à 250 μA environ et vérifier si la température de couleur (fond) est de 6500°K. Sinon, rerégler depuis l'étape 2.

Réglage du sous-contraste: R1451

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
2. Effectuer les réglages suivants:
   Commande de contraste: MAX
   Commande de luminosité: MAX
3. Brancher l'ampèremètre de faisceau à TP601 et TP602.
4. Régler R1451 pour que le courant de faisceau soit de 800 μA.
5. Sinon, vérifier le réglage de IF-CAG FRANCE et rerégler depuis le réglage du sous-contraste.

- La résistance intérieure doit être d'environ 1 mA/20.

Réglage de foyer

1. Après le réglage du sous-contraste, vérifier que le courant de faisceau est exactment de 800 μA. Ensuite régler la commande de foyer pour avoir le meilleur foyer.

Centrage horizontal: R613

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
2. Régler R613 de manière à ce que le centre horizontal de l'image se trouve au centre géométrique du TRC.

Dimension horizontale: S601

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
2. Disposer l'extrémité de dimension horizontale pour obtenir une bonne dimension horizontale. La dimension horizontale doit être à 8% (10% max.) du surbalayage.

Dimension verticale: R508

1. Recevoir le signal de mire monoscope.
2. Régler R508 pour obtenir une bonne dimension verticale.
   La dimension verticale doit être à 8% (10% max.) du surbalayage. Vérifier que les dimensions horizontale et verticale sont les mêmes.

REGLAGE DE PURETE

REGLAGE DE PURETE

1. Avant le réglage de pureté, faire fonctionner l'appreil pendant plus de 30 minutes avec le courant de faisceau de plus de 700 μA.
2. Recevoir le signal de vert et ajuster le courant de faisceau sur environ 700 μA.
3. Dégausser le masque ombré du TRC avec la bobine de dégaussage.
4. Régler la convergence statique grossièrement.
5. Maintenir l'aimant de pureté dans le champ magnétique de zéro.

Réglage de pureté

- Champ magnétique orienté à l'est en France
  Force horizontale: 0,2 gauss
  Angle de déflexion: 2°W
  Distribution verticale: 0,4 gauss

1. Regarder au microscope les zones "a" et "b", comme indiquées dans la figure A, pour voir si les zones sont comme spécifiées.

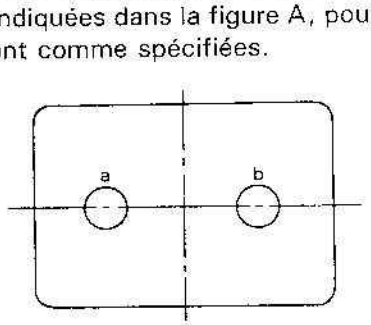


Figure A

2. Si les zones droite et gauche se trouvent également vers l'extérieur, comme indiquées dans la figure B, pousser la chape de déflexion en avant.

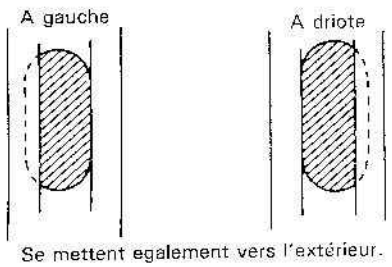


Figure B

3. Si les zones se mettent d'un côté vers la driote ou vers la gauche, comme indiquées dans les figures C et D, tourner l'aimant de pureté dans la position correcte.

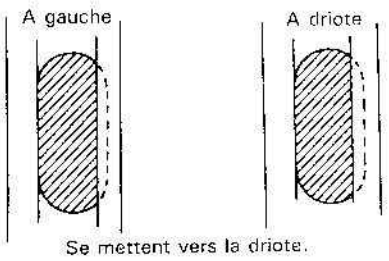


Figure C

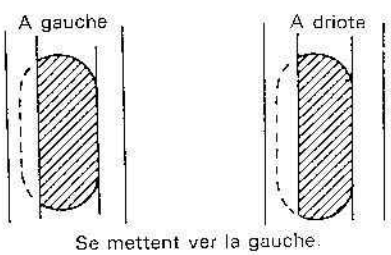


Figure D

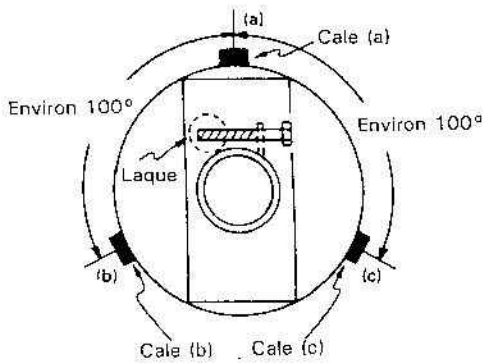
4. S'assurer que les zones de faisceau au centre, à driote et à gauche de l'écran sont exactement comme spécifiées. Ensuite regarder les coins de l'écran du TRC pour voir si toutes les zones sont dans le cadre de "B".
5. Si une autre couleur est mélangée, tirer la chape de déflexion en arrière.
   Zones vers l'extérieur: Tirer la chape de déflexion en avant.
   Zones vers l'intérieur: Tirer la chape de déflexion en arrière.
6. Ajuster la rotation de la trame à l'ouest sur zéro.
7. Resserrer les vis de fixation de bobine de déflexion.
   Force de serrage: 11 ± 2 kg

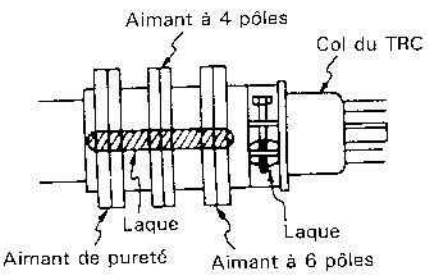
REGLAGE DE LA CONVERGENCE

Reglage de la CONVERGENCE

Ce réglage doit effectué après le réglage de la pureté.

1. Recevoir le signal de mire guadrillée.
2. Régler la commande de luminosité sur la position CENTER.
   Régler la commande de contraste sur la position MAX.





- Réglage de la convergence statique

1. Tourner l'aimant à 4 pôles sur les lignes bleue et rouge de convergence.
2. Tourner l'aimant à 6 pôles sur les lignes verte, bleue et rouge de convergence.

- Réglage de la convergence dynamique

1. Régler la convergence aux bords de l'écran du TRC comme suit.

a) Fig. A: Mettre la cale à la position "a" et incliner la bobine de déflexion vers le haut pour faire la convergence.

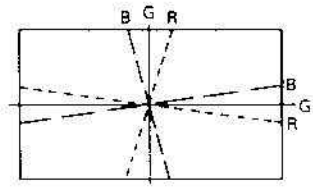


Figure A

b) Fig. B: Mettre les cales aux positions "b" et "c" et incliner la bobine de déflexion vers le bas pour faire le convergence.

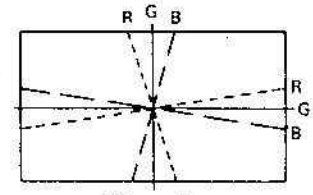


Figure B

c) Fig. C: Mettre la cale à la position "c" profondément et incliner la bobine de déflexion vers la droite pour faire la convergence.

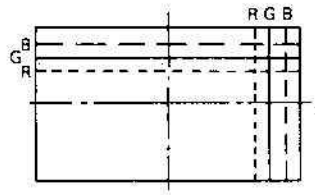


Figure C

d) Fig. D: Mettre la cale à la position "b" profondément et incliner la bobine de déflexion vers la gauche pour faire la convergence.

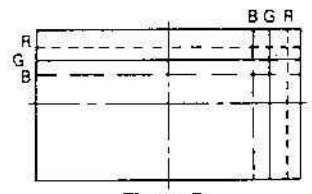


Figure D

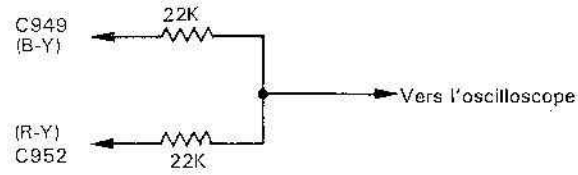
2. Coller les cales sur le TRC et ensuite les bandes en verre sur les cales.
3. Appliquer la laque aux vis de fixation de chape de déflexion, l'ensemble des aimants (les aimants de pureté, à 4 et 6 pôles) et les vis de fixation de l'ensemble des aimants.

Après ce réglage, recevoir le signal de rouge et le signal de bleu pour vérifier que les lignes rouge et bleue sont claires sans mélange des autres couleurs.

REGLAGE DU CHROMA PAL

1H DL AMP (R812), 1H DL PHASE (T802), CW PHASE (T801)

1. Recevoir le signal de barre couleur PAL.
2. Brancher la matrice de résistance indiquée ci-dessous à C949 (B-Y), côté négatif, et à C952 (R-Y), côté négatif de l'unité SECAM. Y brancher ensuite l'oscilloscope.



3. Gamme de l'oscilloscope
   Sensibilité verticale: 10 mV/div. CA
   Base de temps: 10 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
   Sonde: 1/1 direct
4. Régler R812, T802 et T801 pour avoir la forme d'onde indiquée à la figure b.
5. La forme d'onde sur l'oscilloscope

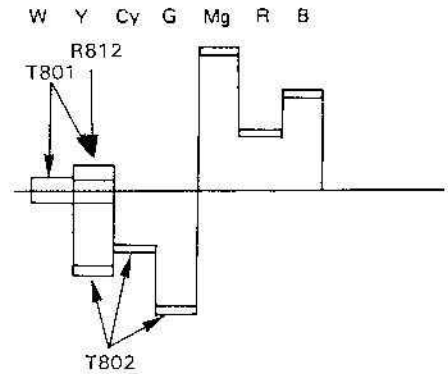


Figure a. Forme d'onde avant réglage

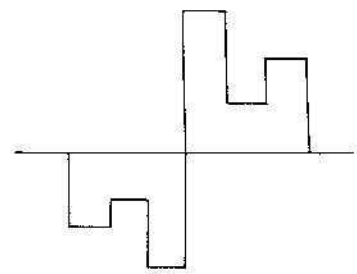
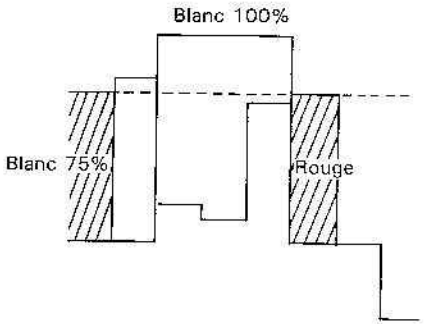


Figure b. Forme d'onde après réglage

Couleur auxiliaire PAL: R806

1. Recevoir le signal de barre couleur SECAM.
2. Brancher l'oscilloscope à TP852.
   Gamme de l'oscilloscope
   Sensibilité verticale: 10 mV/div. CA
   Base de temps: 10 μsec/div.
   Opération sync.: Horizontale
   Sonde: 1/10 (30 pF, plus de 10 Mohms)
3. Régler la commande de couleur pour avoir la forme d'onde indiquée à la figure ci-dessous (saturation 100%).
4. Recevoir le signal de barre couleur PAL.
   Régler R806 pour avoir la forme d'onde indiquée à la figure ci-dessous (saturation 100%).
5. La forme d'onde sur l'oscilloscope

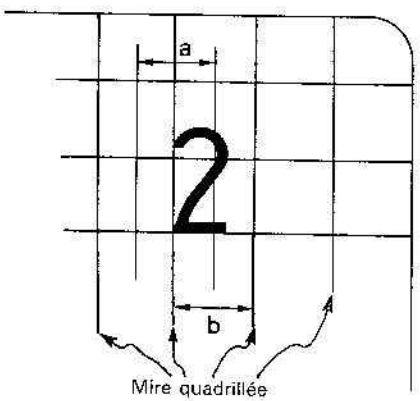


Effectuer le réglage de telle façon que le blanc 75% et le rouge se situent au même niveau.

REGLAGE DE L'AFFICHAGE DU TRC

Position du signe: R1041

1. Recevoir le signal de mire quadrillée.
2. Accorder le poste au signal du canal 2.
3. Appuyer sur la touche d'appel de canal (sur la télécommande).
4. Ajuster la position du signe au moyen de R1041, indiquée ci-dessous.



Régler R1041 de manière à ce que la 3ème ligne du côté droit de la mire quadrillée et l'extrémité gauche du signe s'alignent.

- L'erreur de position du signe doit être b > a.

a: Tolérance de positionnement (la largeur entre deux lignes sur la mire quadrillée)

b: Largeur entre deux lignes sur la mire quadrillée

POINTS DE CONTROLE

Vérification de la sortie au connecteur à 21 broches

1. Recevoir le signal de barre couleur du système FRANCE L. (Le signal doit avoir le blanc de 100% et la modulation de son de 80% sous la modulation normale.)
2. Brancher l'instrument de vérification du connecteur à 21 broches à l'appareil.
3. S'assurer que la sortie vidéo est comme spécifiée. (Spécification: 1 Vc-c ± 3 dB)
4. S'assurer que la sortie audio est comme spécifiée. (Spécification: 0,5 Vrms ± 3 dB)

Vérification de l'entrée au connecteur à 21 broches

1. Recevoir le signal de barre couleur du SYSTEME FRANCE L.
2. Brancher l'instrument de vérification du connecteur à 21 broches à l'appareil.
3. S'assurer que l'appareil fonctionne avec l'entrée vidéo.
4. S'assurer que l'appareil fonctionne avec l'entrée audio.
5. S'assurer que l'appareil fonctionne avec l'entrée de données.

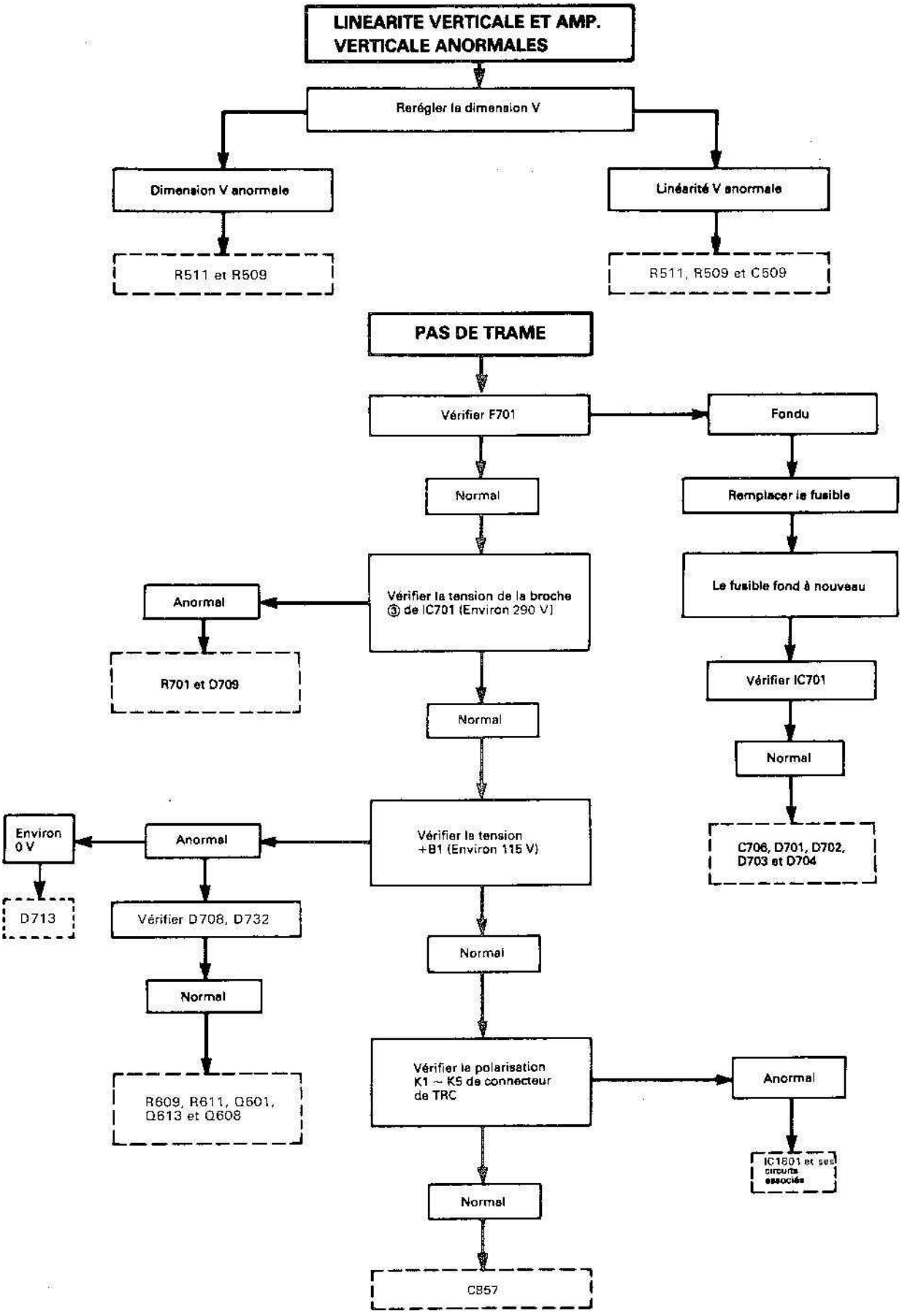
Vérification du sélecteur de système

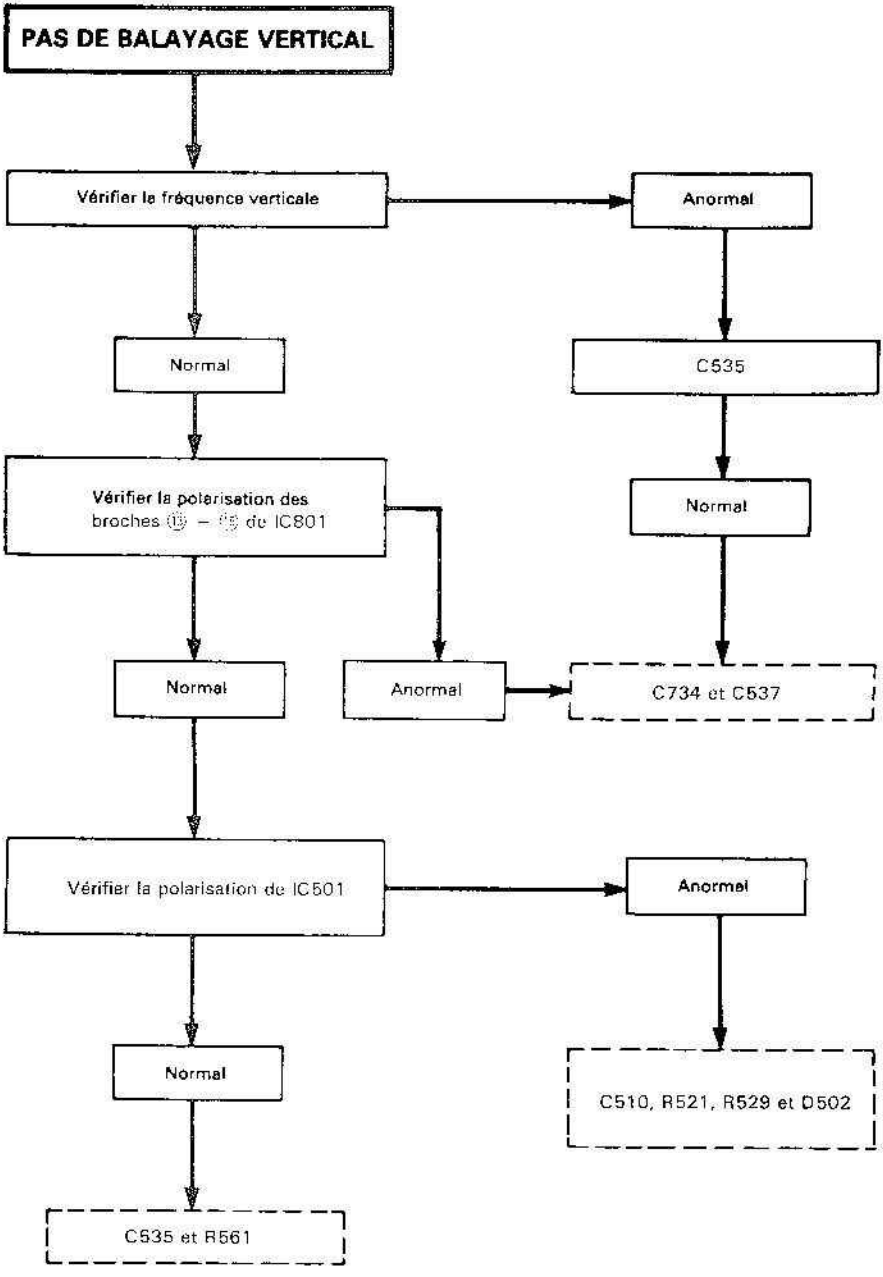
1. Placer le sélecteur de système sur la position AUTO.
   Ajuster l'appareil pour recevoir le canal 1 et s'assurer qu'il reçoit le signal du SYSTEME FRANCE L.
2. Régler le sélecteur de système sur la position FRANCE-L et vérifier que l'image est normale.
3. Régler le sélecteur de système sur la position SECAM B/G, PAL B/G, et vérifier que l'image est négative et désynchronisée.
4. Placer le sélecteur de système sur la position AUTO. S'assurer que l'appareil peut recevoir le signal de SYSTEME FRANCE L aux canaux 1-20 et le signal de SECAM B/G, PAL B/G aux canaux 21-39.

Vérification du sélecteur TV/VIDEO

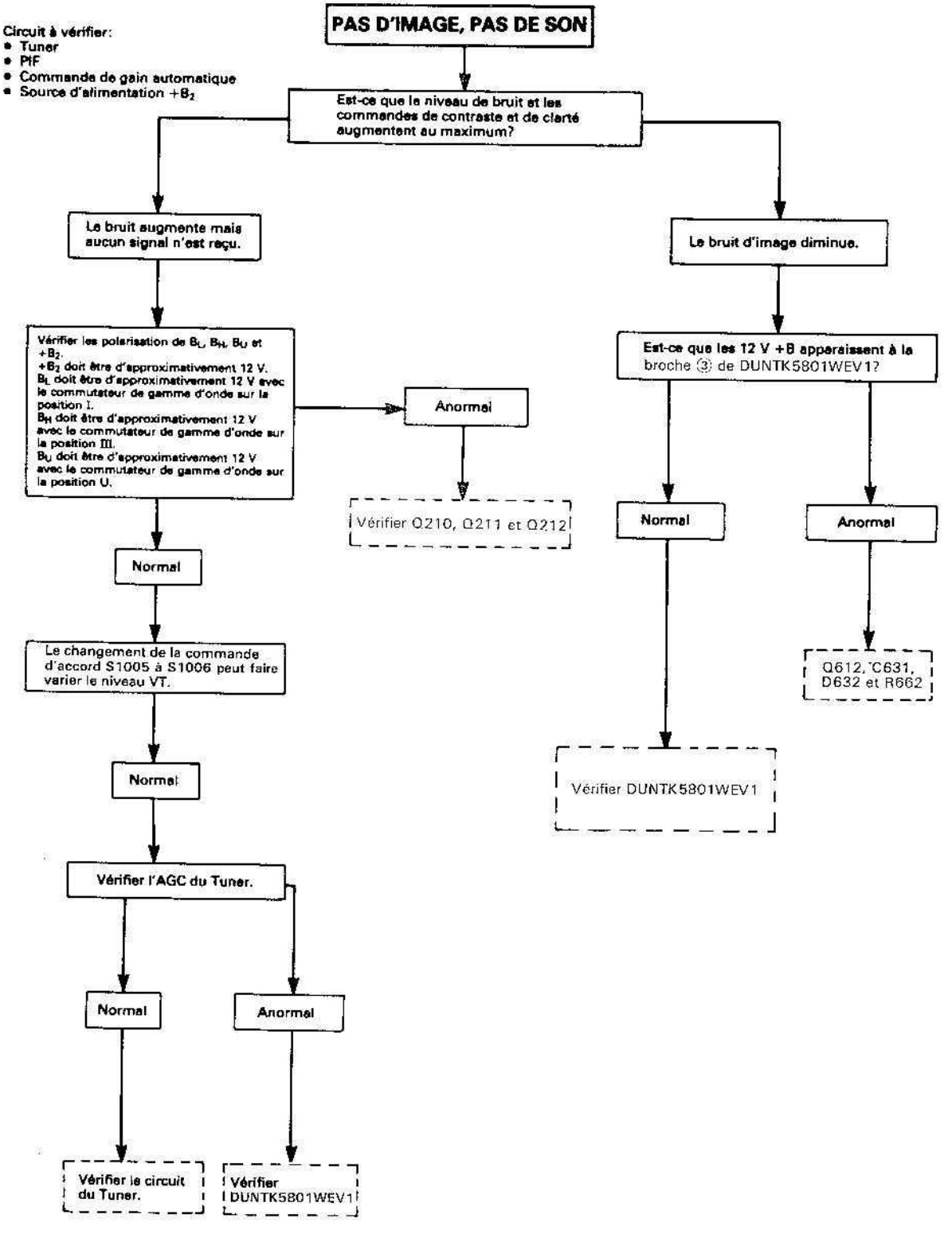
1. Recevoir le signal de barre couleur.
2. Mettre le commutateur S1009 en marche (VIDEO) pour s'assurer que l'image et le son disparaissent de l'écran.

TABLEAU DE DEPANNAGE

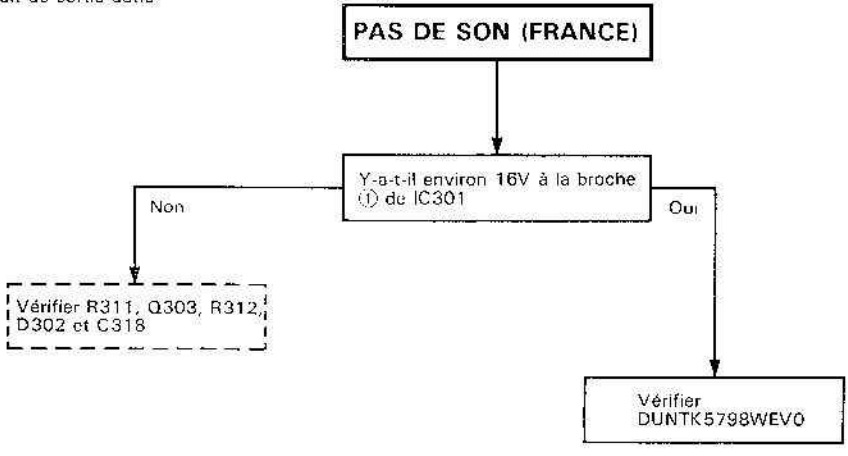



PAS DE BALAYAGE VERTICAL
Vérifier la fréquence verticale
Anormal
Normal
C535
Vérifier la polarisation des broches ⑭ – ⑮ de IC801
Normal
Normal
Anormal
C734 et C537
Vérifier la polarisation de IC501
Anormal
Normal
C510, R521, R529 et D502
C535 et R561

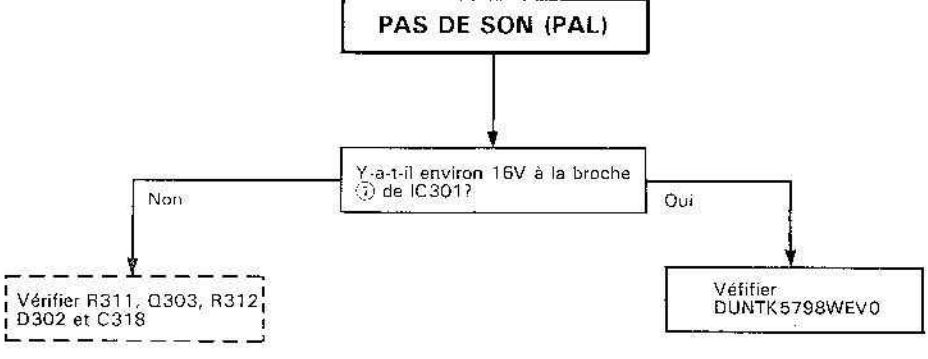
1h

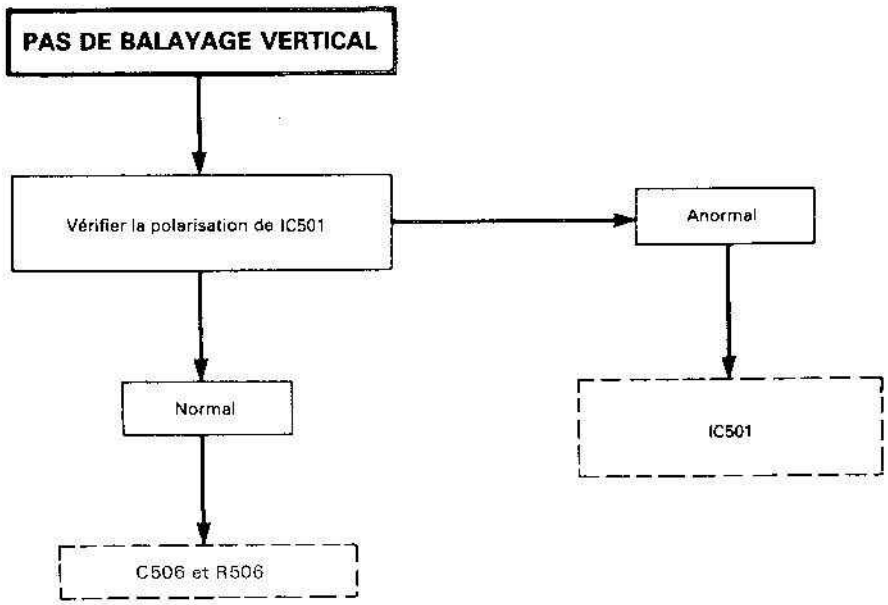

PAS D'IMAGE, PAS DE SON
Circuit à vérifier:
• Tuner
• PIF
• Commande de gain automatique
• Source d'alimentation +B2
Est-ce que le niveau de bruit et les commandes de contraste et de clarté augmentent au maximum?
Le bruit augmente mais aucun signal n'est reçu.
Le bruit d'image diminue.
Vérifier les polarisation de BL, BH, BU et +B2.
+B2 doit être d'approximativement 12 V.
BL doit être d'approximativement 12 V avec le commutateur de gamme d'onde sur la position I.
BH doit être d'approximativement 12 V avec le commutateur de gamme d'onde sur la position III.
BU doit être d'approximativement 12 V avec le commutateur de gamme d'onde sur la position U.
Anormal
Vérifier Q210, Q211 et Q212
Normal
Le changement de la commande d'accord S1005 à S1006 peut faire varier le niveau VT.
Normal
Vérifier l'AGC du Tuner.
Normal
Anormal
Vérifier le circuit du Tuner.
Vérifier DUNTK5801WEV1
Est-ce que les 12 V +B apparaissent à la broche ③ de DUNTK5801WEV1?
Normal
Anormal
Vérifier DUNTK5801WEV1
Q612, C631, D632 et R662

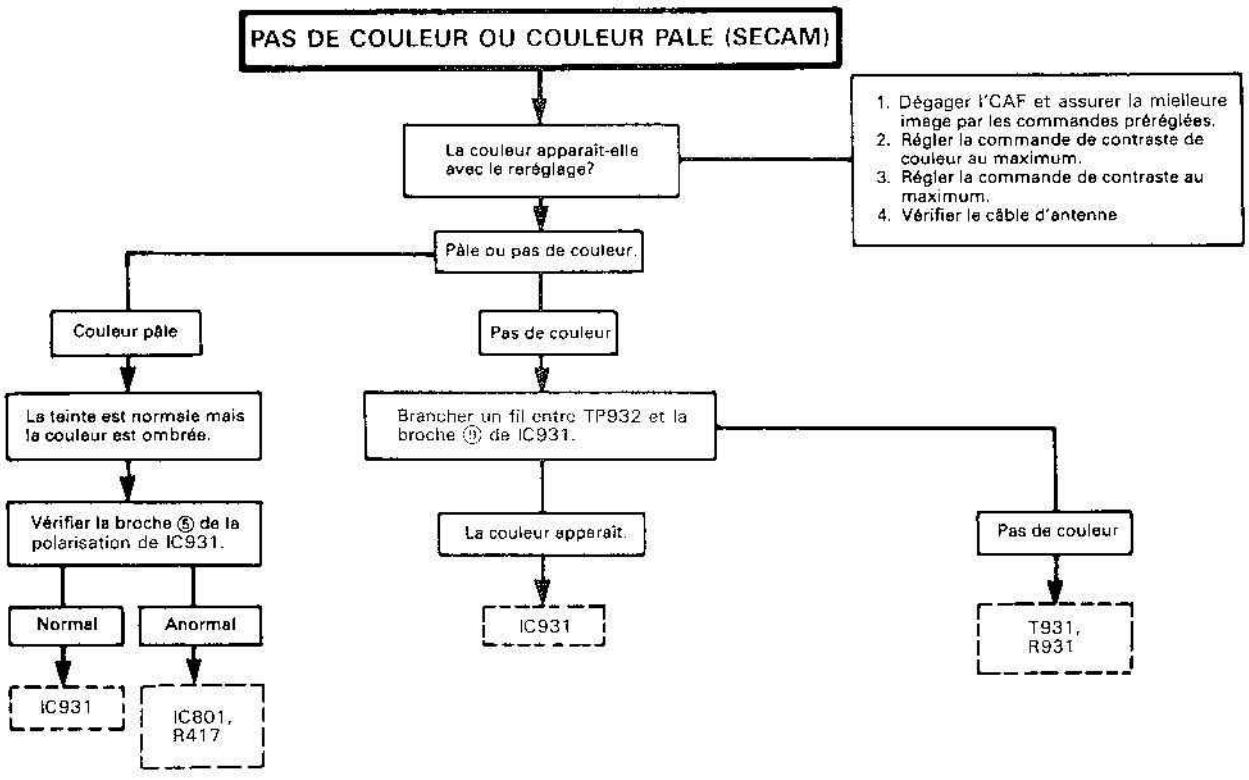
Circuit à vérifier
- Circuit d'amplificateur SIF
- Détecteur son
- Circuit de sortie autio


PAS DE SON (FRANCE)
Y-a-t-il environ 16V à la broche ① de IC301
Non
Oui
Vérifier R311, Q303, R312, D302 et C318
Vérifier DUNTK5798WEV0

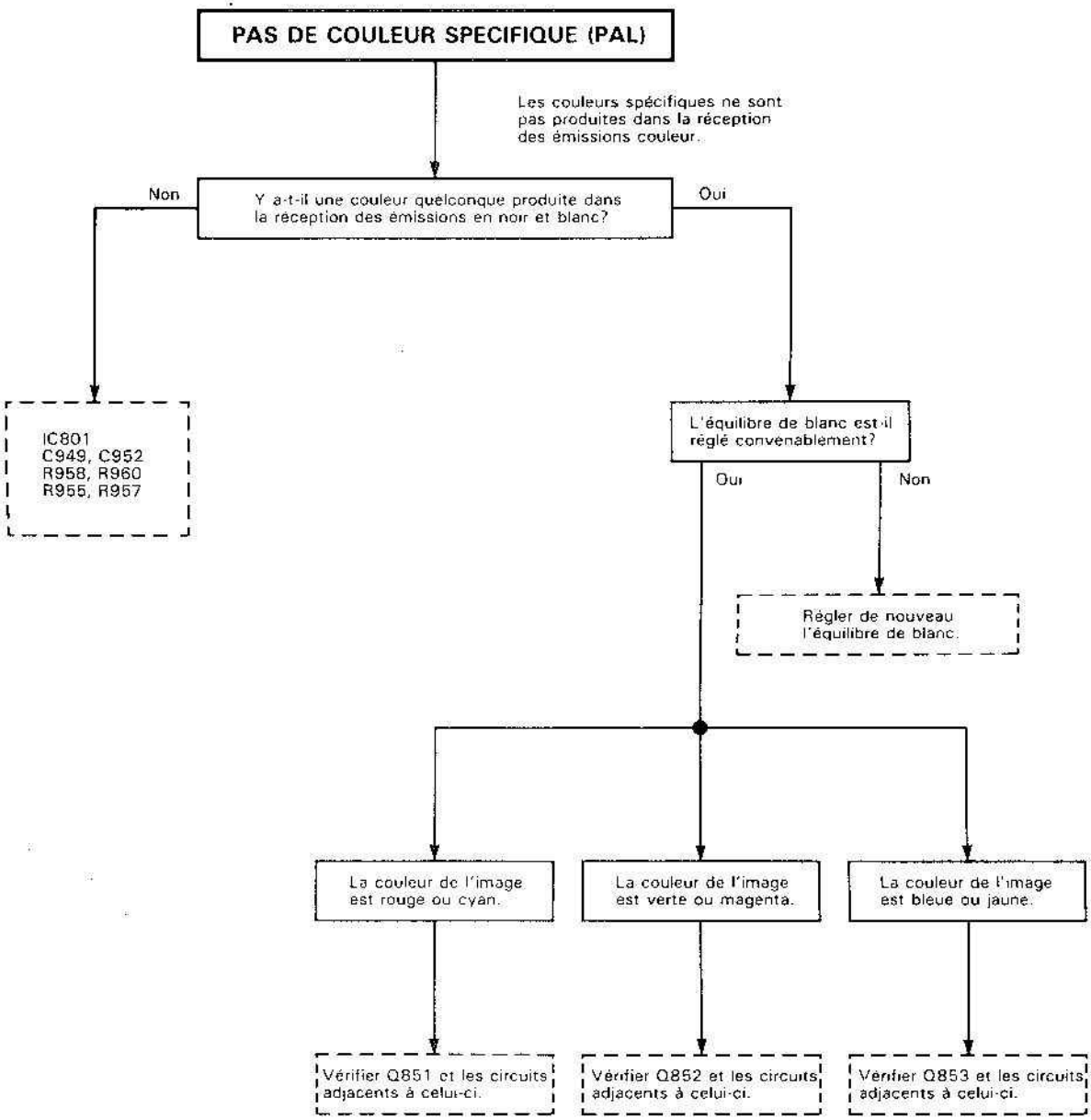
Circuit à vérifier
- Circuit d'amplificateur SIF
- Détecteur son
- Circuit de sortie autio


PAS DE SON (PAL)
Y-a-t-il environ 16V à la broche ① de IC301?
Non
Oui
Vérifier R311, Q303, R312, D302 et C318
Véfifier DUNTK5798WEV0

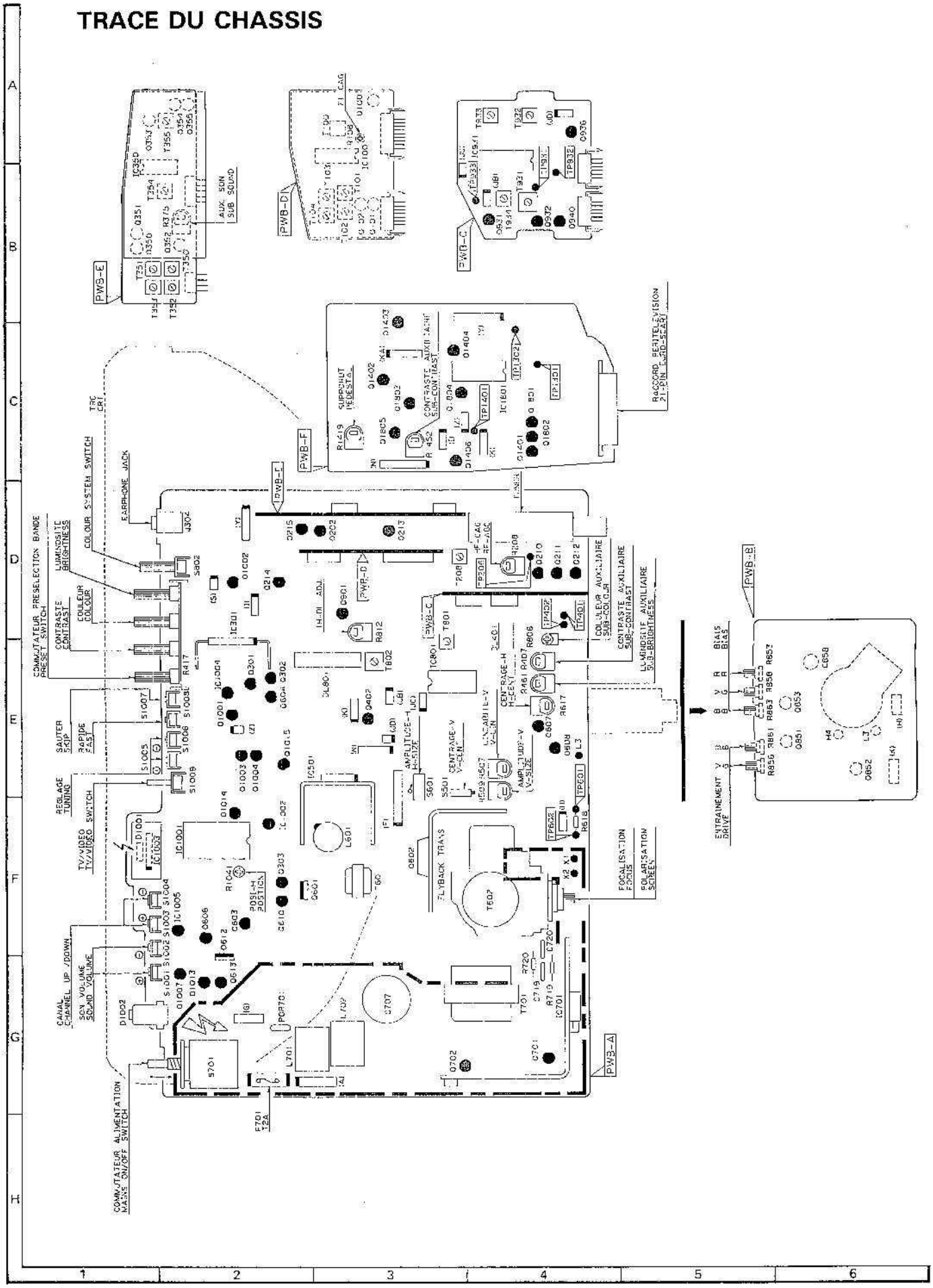

PAS DE BALAYAGE VERTICAL
Vérifier la polarisation de IC501
Anormal
Normal
IC501
C506 et R506


PAS DE COULEUR OU COULEUR PALE (SECAM)
La couleur apparaît-elle avec le reréglage?
1. Dégager l'CAF et assurer la mielleure image par les commandes préréglées.
2. Régler la commande de contraste de couleur au maximum.
3. Régler la commande de contraste au maximum.
4. Vérifier le câble d'antenne
Pâle ou pas de couleur.
Couleur pâle
Pas de couleur
La teinte est normale mais la couleur est ombrée.
Brancher un fil entre TP932 et la broche ⑲ de IC931.
Vérifier la broche ⑤ de la polarisation de IC931.
La couleur apparaît.
Pas de couleur
Normal
Anormal
IC931
IC931
T931, R931
IC931
IC801, R417

Circuits à vérifier:
- IC901 et circuit adjacent à celui-ci
- Circuit de sortie R.G.B.

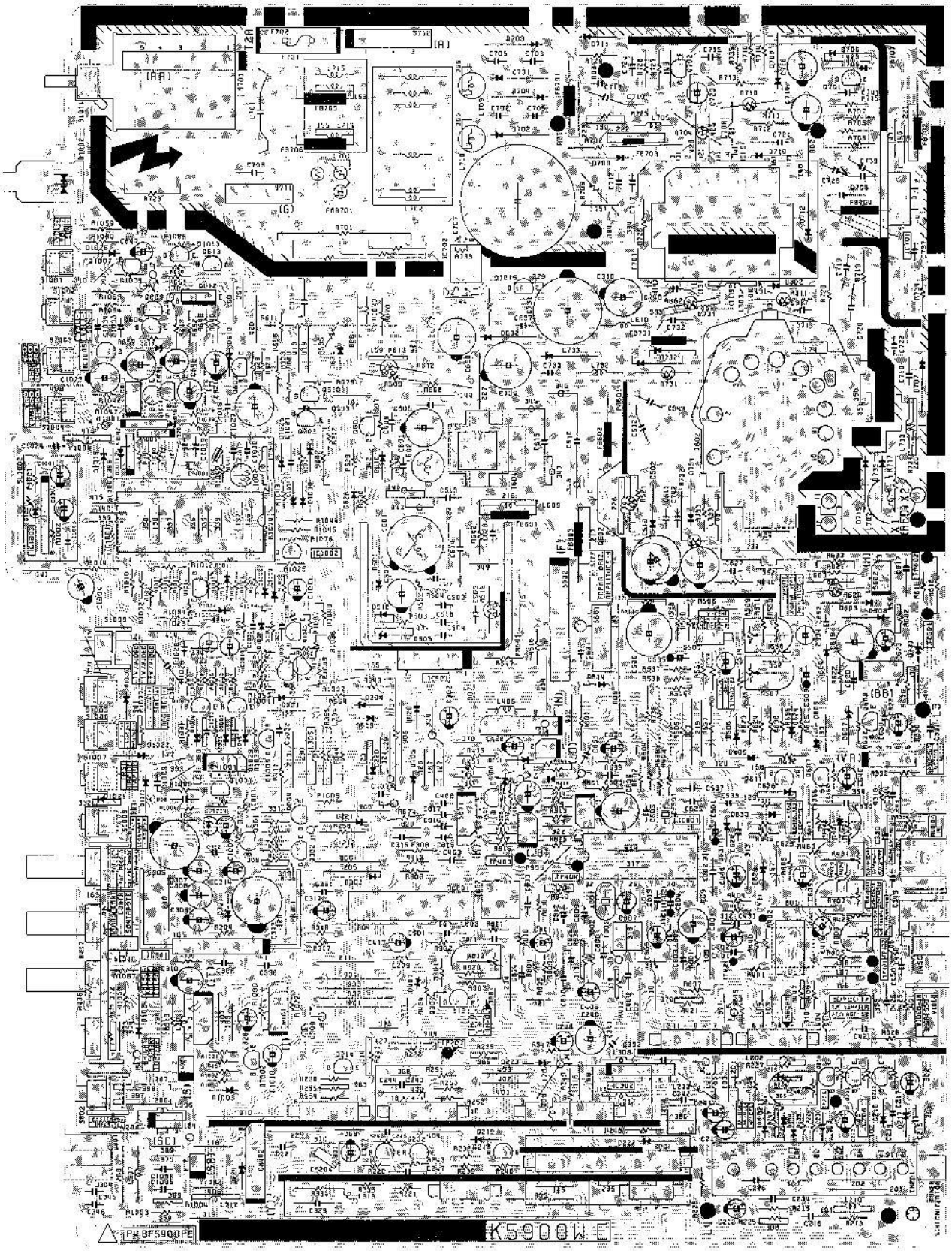

PAS DE COULEUR SPECIFIQUE (PAL)
Les couleurs spécifiques ne sont pas produites dans la réception des émissions couleur.
Y a-t-il une couleur quelconque produite dans la réception des émissions en noir et blanc?
Non
Oui
IC801
C949, C952
R958, R960
R955, R957
L'équilibre de blanc est-il réglé convenablement?
Oui
Non
Régler de nouveau l'équilibre de blanc.
La couleur de l'image est rouge ou cyan.
La couleur de l'image est verte ou magenta.
La couleur de l'image est bleue ou jaune.
Vérifier Q851 et les circuits adjacents à celui-ci.
Vérifier Q852 et les circuits adjacents à celui-ci.
Vérifier Q853 et les circuits adjacents à celui-ci.

TRACE DU CHASSIS

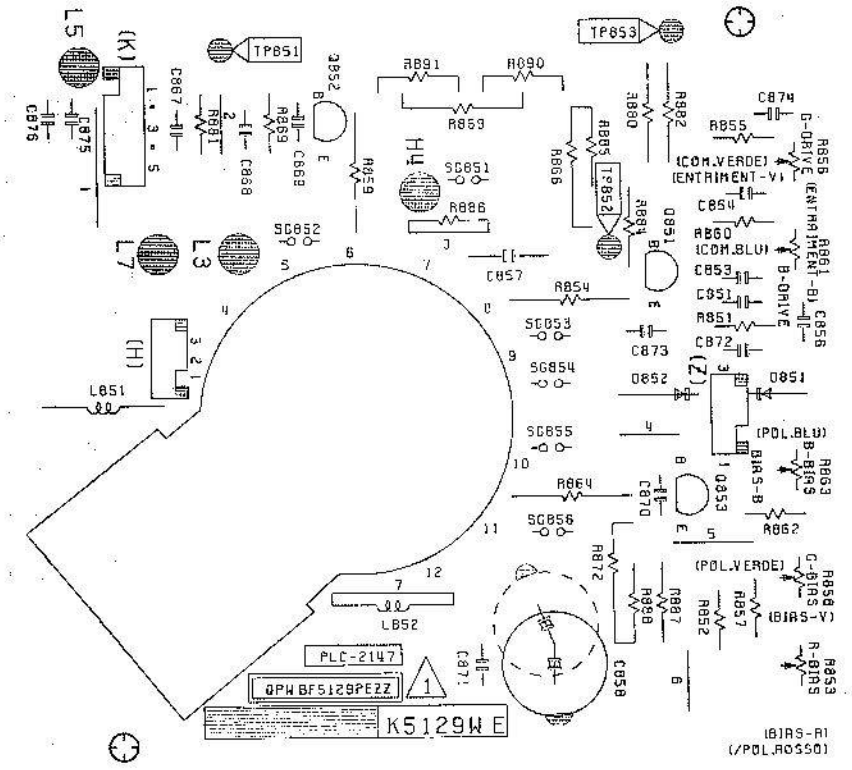


ENSEMBLE DES PMI

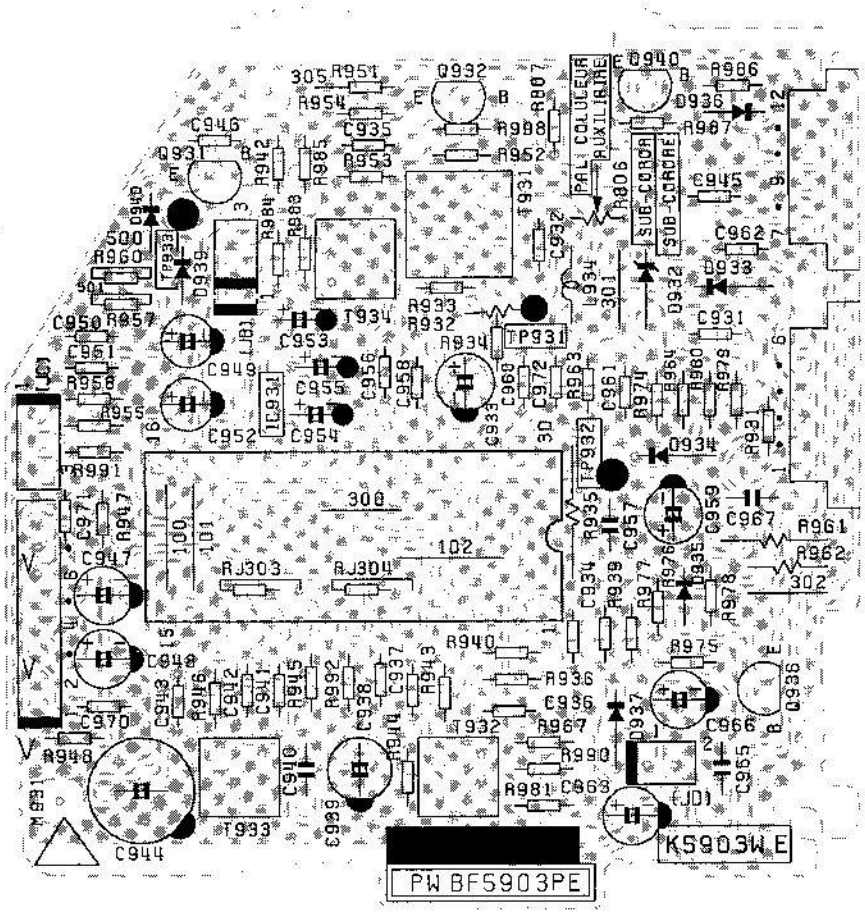
(Toutes les PMI montrées ici sont vues depuis leur côté de câbloge.)



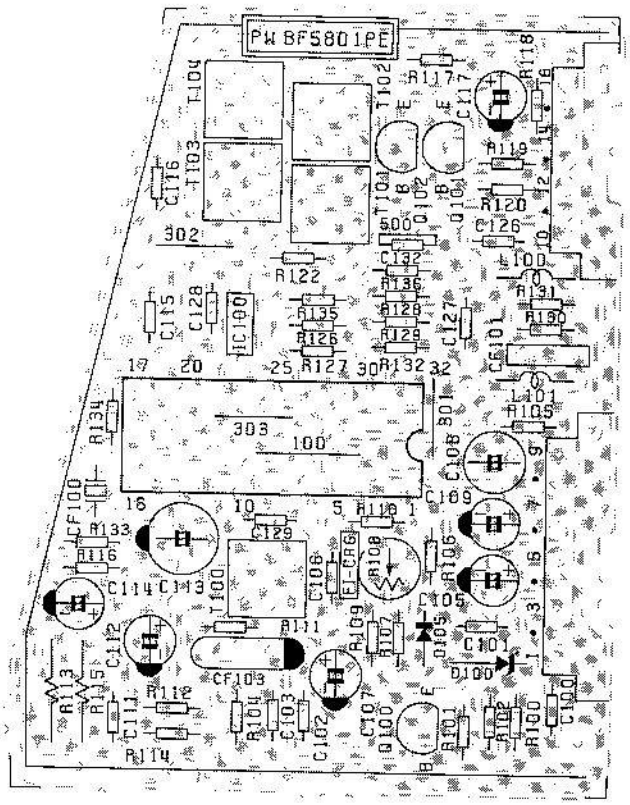
PWB-A


TP851
TP853
L5
L7
L3
L851
LB52
SG851
SG852
SG853
SG854
SG855
SG856
R859
R886
R890
R891
R854
R855
R860
R861
R862
R863
R864
R872
R873
R874
R875
R876
R877
R878
C851
C852
C853
C854
C855
C856
C857
C858
C859
C860
C861
C862
C863
C864
C865
C866
C867
C868
C869
C870
C871
C872
C873
C874
C875
C876
D851
D852
D853
(COM.VERDE)
(ENTRAMENT-V)
(COM.BLU)
(ENTRAMENT-B)
G-DRIVE
B-DRIVE
BIAS-B
(POL.BLU)
(POL.VERDE)
G-BIAS
(BIAS-V)
R-BIAS
(BIAS-R)
(/POL.ROSSO)
PLC-2147
QPWBF5129PEZZ
K5129WE

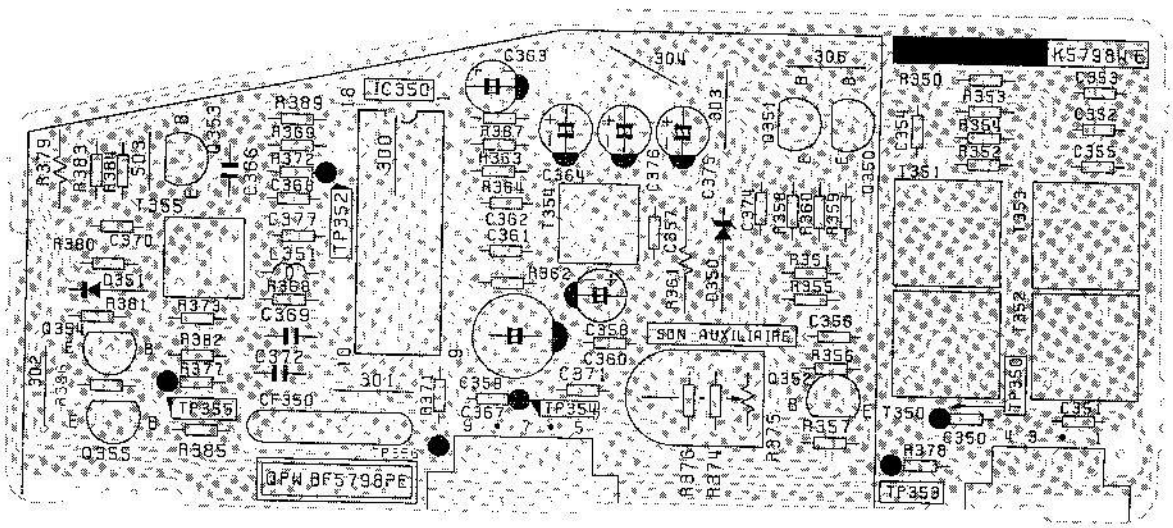
PWB-B


PAL COLOUEUR AUXILIAIRE
SUB-CORONE
TP931
TP932
TP933
TP934
IC931
IC932
IC933
IC934
RJ303
RJ304
300
301
302
100
101
102
PW BF5903PE
K5903WE

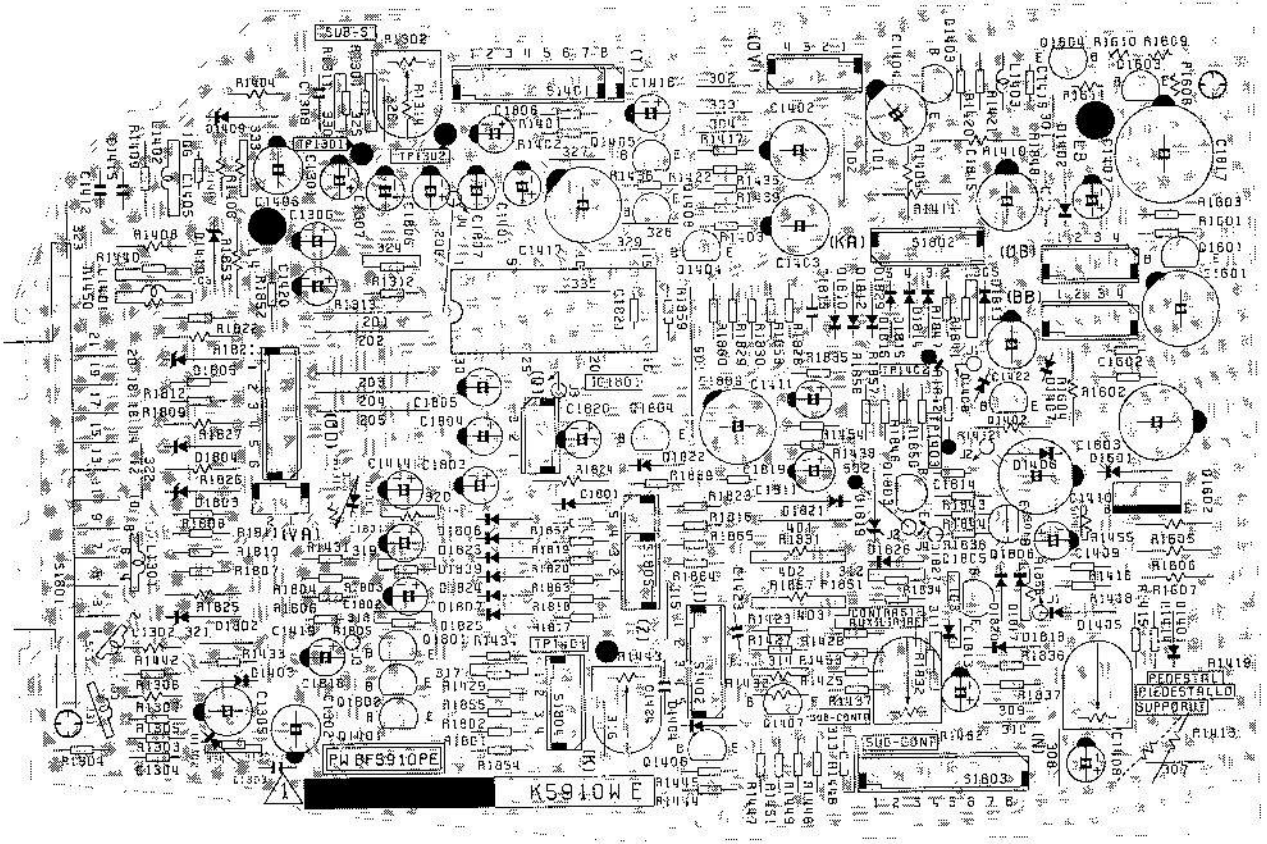
PWB-C



PWB-D

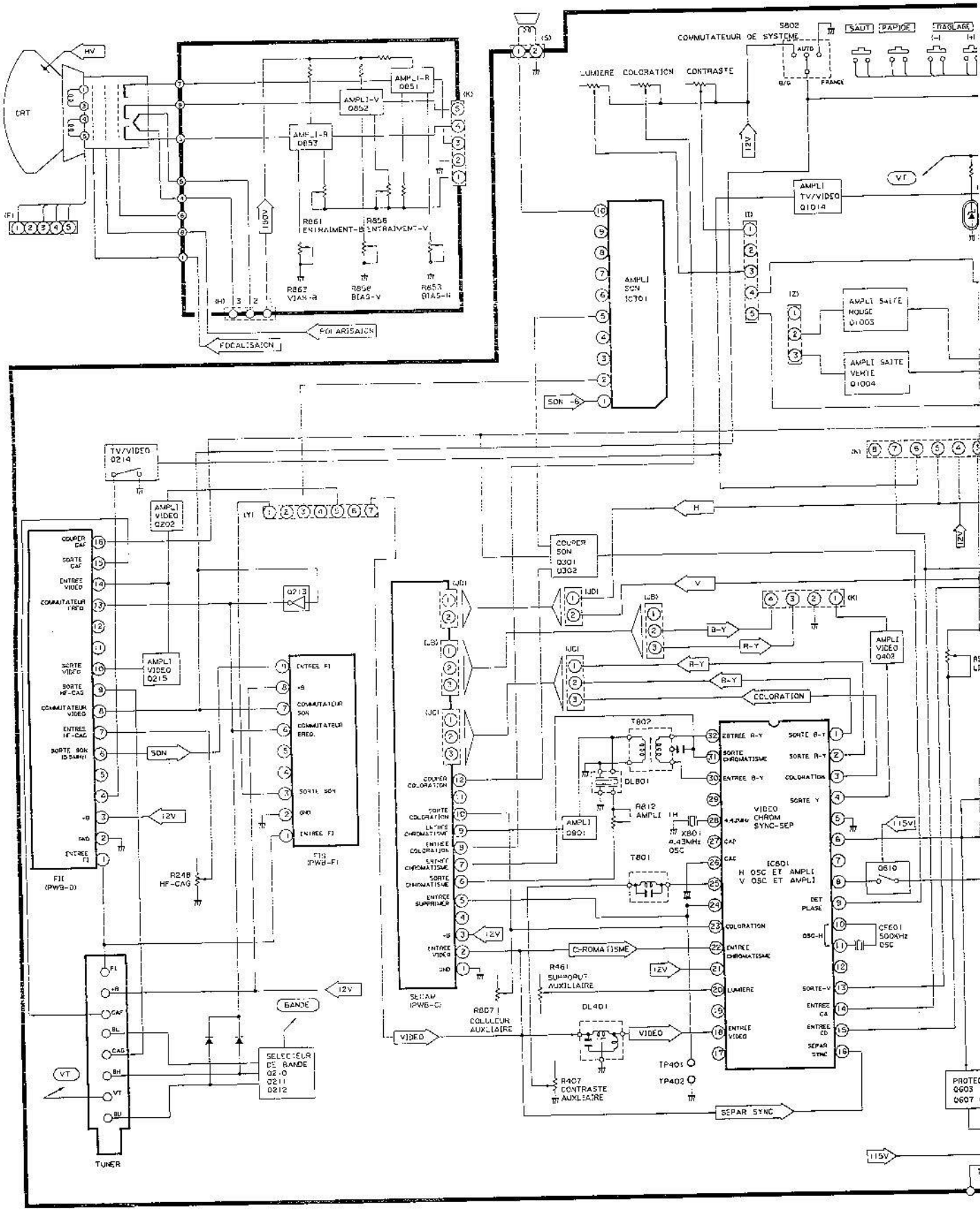


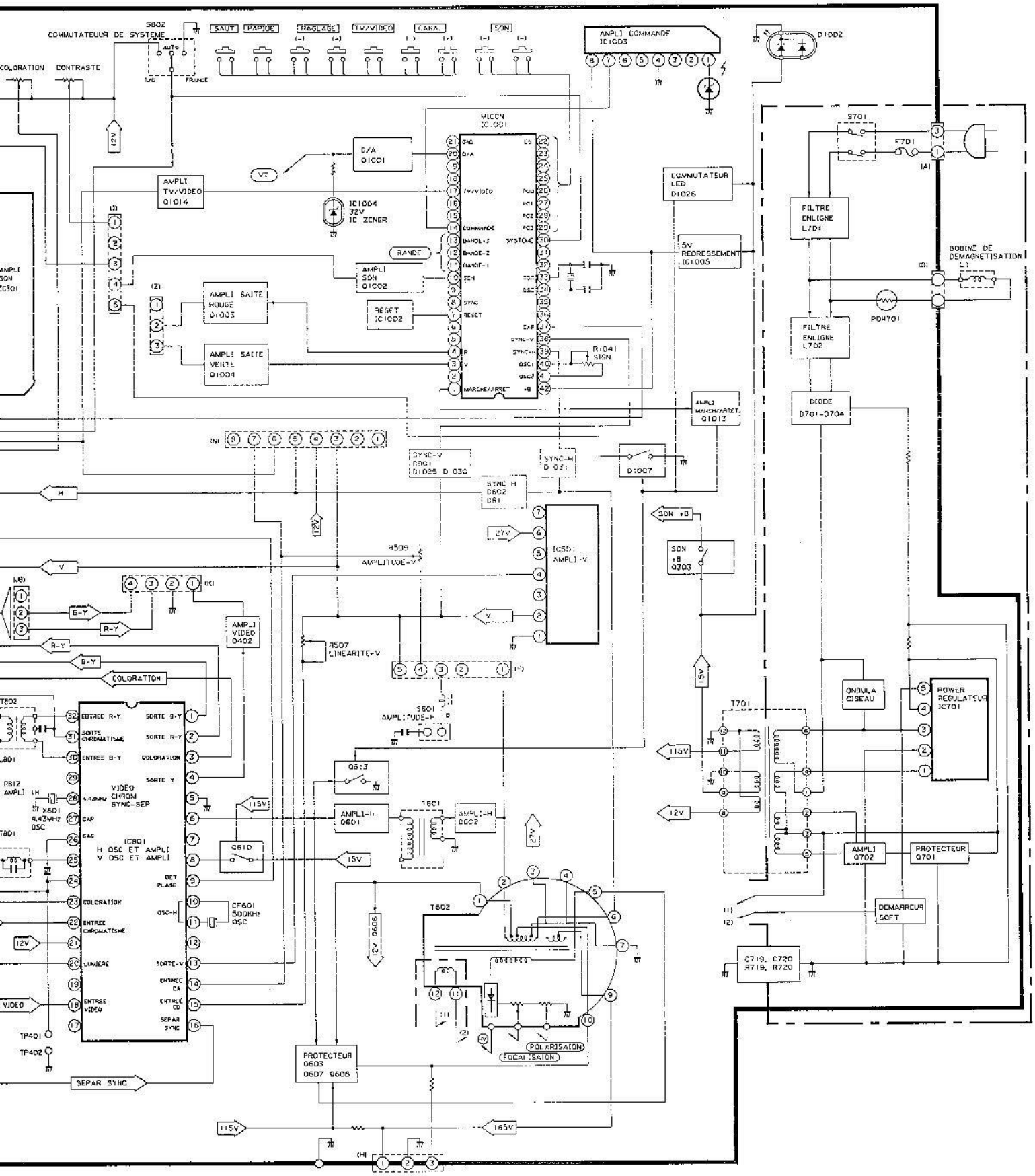
PWB-E


PW BF5910PE
K5910WE
PEDESTAL
PEDESTAL
SUPPORT
SUB-CONT
SUB-CONT

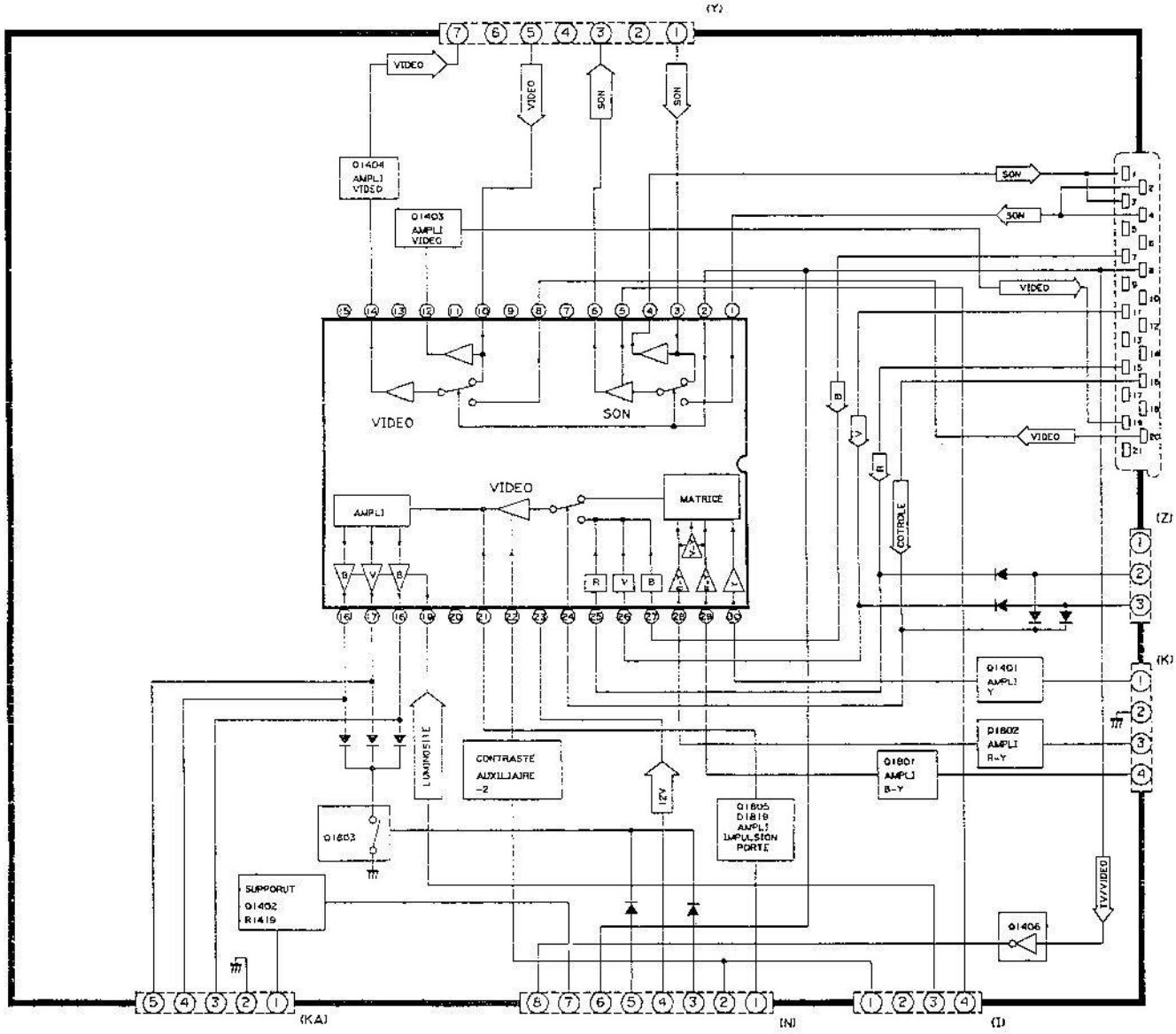
PWB-F

DIAGRAMME DU BLOC




S802
COMMUTATEUR DE SYSTEME
SAUT
PAPIJE
REGLAGE
TV/VIDEO
CANA.
SON
COLORATION
CONTRASTE
AUTO
FRANCE
AMPLI COMMANDE IC1003
D1002
VICON IC1001
D/A D1001
AMPLI TV/VIDEO Q1014
IC1004 32V IC ZENER
BANDE
AMPLI SON Q1002
RESET IC1002
AMPLI SATTE ROUGE Q1003
AMPLI SATTE VERTE Q1004
R1041 SIGN
MARCHE/ARRET
S701
F701
COMMUTATEUR LED D1026
15V REDRESSEMENT IC1005
FILTRE ENLIGNE L701
FILTRE ENLIGNE L702
BOBINE DE DEMAGNETISATION L1
PDH701
AMPLI MARCHE/ARRET Q1013
DIODE D701-D704
D1007
SYNC-V D801 D1025 D 030
SYNC-H D 031
SYNC H D802 D81
IC50 AMPLI-V
SON +B
SON +B Q703
H509 AMPLITUDE-V
RS07 LINEARITE-V
AMPLI VIDEO Q402
B-Y
R-Y
COLORATION
S601 AMPLITUDE-H
Q613
AMPLI-H Q601
T601
AMPLI-H Q602
Q610
IC801 H OSC ET AMPLI V OSC ET AMPLI
VIDEO CHROM SYNC-SEP
X601 4.43MHz OSC
CF601 500KHz OSC
T602
PROTECTEUR Q603 Q607 Q608
POLARISATION
FOCALISATION
T701
ONDULA CISEAU
POWER REGULATEUR IC701
AMPLI Q702
PROTECTEUR Q701
DEMARREUR SOFT
C719, C720 R719, R720
TP401
TP402
SEPAR SYNC

5	6	7	8	9	10	11


(Y)
VIDEO
VIDEO
SON
SON
Q1404
AMPLI
VIDEO
Q1403
AMPLI
VIDEO
SON
SON
VIDEO
VIDEO
VIDEO
SON
AMPLI
VIDEO
MATRICE
CONTROLE
(Z)
(K)
Q1401
AMPLI
Y
Q1402
AMPLI
R-Y
Q1801
AMPLI
B-Y
LUMINOSITE
CONTRASTE
AUXILIAIRE
-2
12V
Q1803
Q1805
D1818
AMPLI
IMPULSION
PORTE
SUPPORT
Q1402
R1419
TV/VIDEO
Q1406
(KA)
(N)
(I)

26

TUNER ⚠ VTUVTSA7F2///

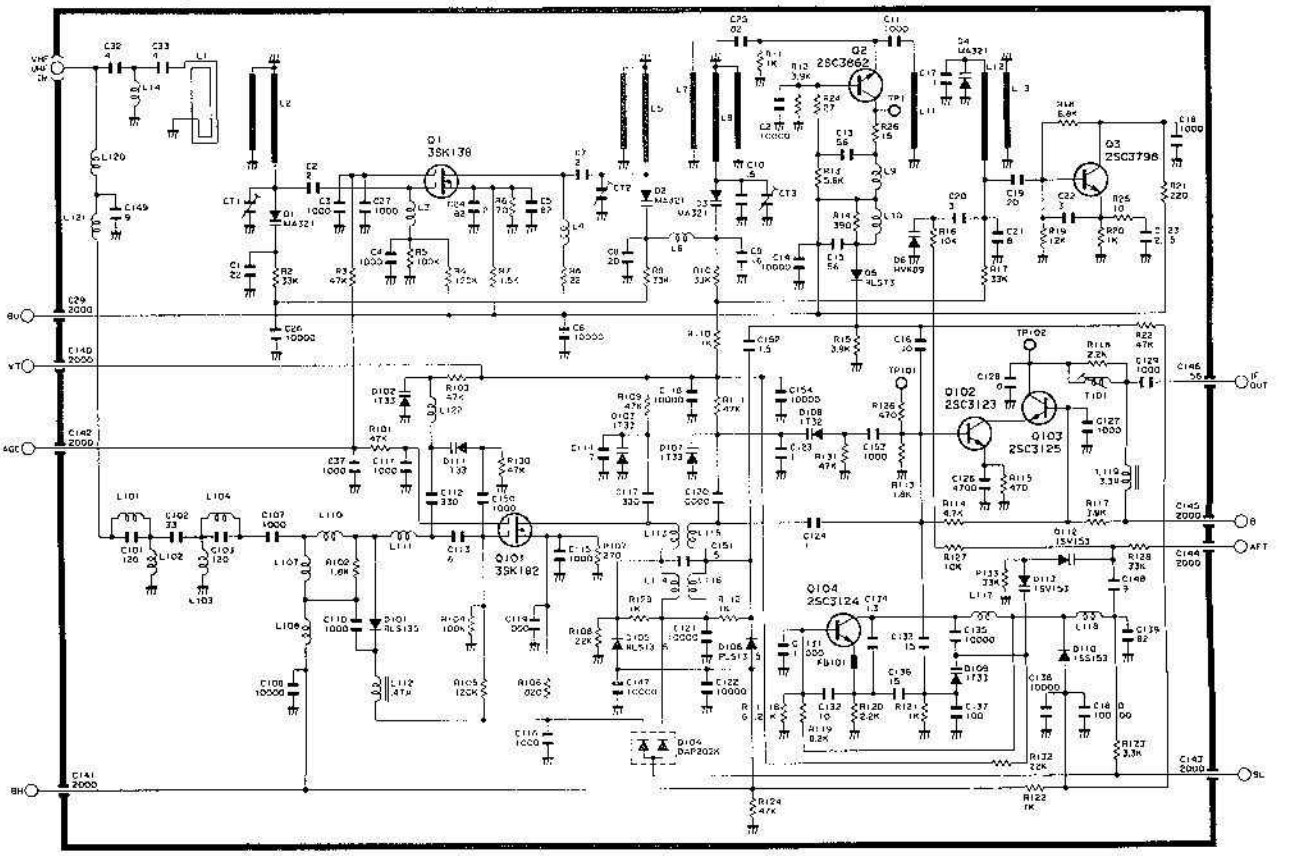
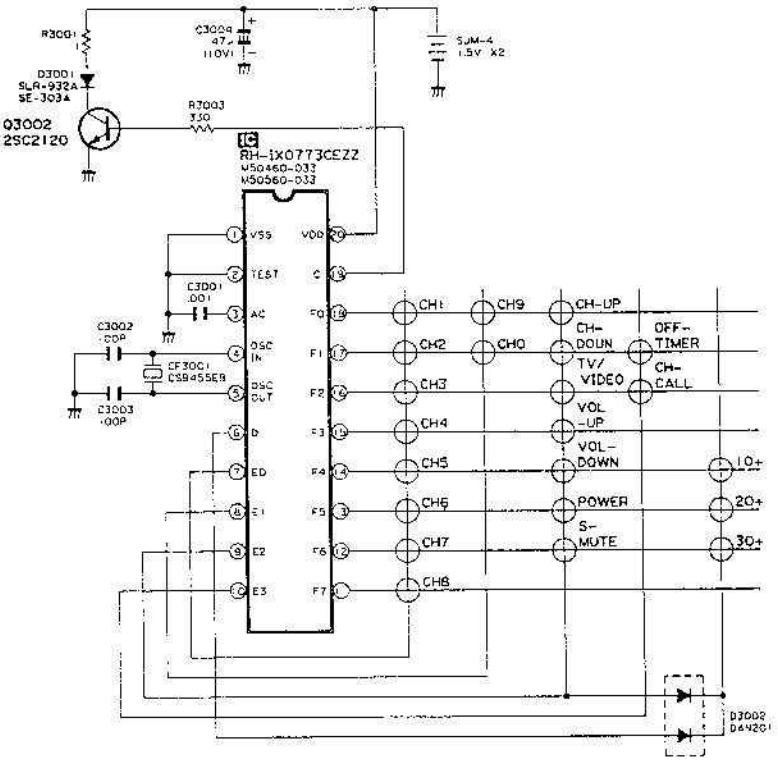


DIAGRAMME SCHEMATIQUE DE LA TELECOMMANDE A INFRAROUGE

RRMCG0568PESA



DESCRIPTION DU DIAGRAMME SCHEMATIQUE

PRECAUTION POUR L'ENTRETIEN:
La zone encadrée en pointillés (— – —) est directement branchée avec la tension secteur CA. Lors de l'entretien de cette zone, brancher un transformateur d'isolation entre le téléviseur et le cordon CA afin d'éliminer tout risque de secousse électrique

Les pièces portant la marque " ⚠ " ( ) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

NOTES

Conditions de mesule des tension

1. *La tension donnée entre parenthèses représente la valeur mesurée avec une charge de signal de barres en couleurs.*
2. *La tension donnée entre parenthèses représente la valeur mesurée sans charge de signal.*
3. *Toutes les tensions à chaque point sont mesurées avec un voltmètre à tube cathodique.*

Conditions de mesure des formes d'ondes

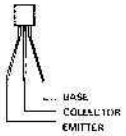
1. *Un signal de générateur de mire couleur de 1,5V crête à crête, est appliqué à la base de Q202.*
2. *Polarisation d'antifading d'environ 4 V.*

TOUTES LES TRANSISTORS SONT DE 2SC1815(GW) OU 2SC945 ET TOUTES LES DIODES SONT DE 1SS119 A MOINS DE SPECIFICATION CONTRAIRE.

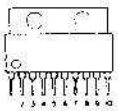
DIAGRAMMES DE BASE DES DISPOSITIFS TRANSISTORISES

RH-iX1006CEZZ

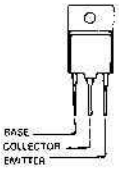
2SA950(Y)
2SC1815
2SC1906
2SC383
2SA1015(Y)



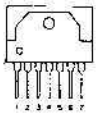
RH-iX0250CEZZ



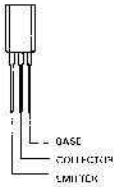
2SD1554



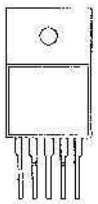
RH-iX0640CEZZ



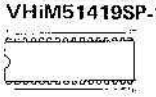
VS2SC2236
VS2SC2229



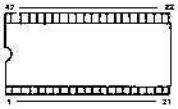
RH-iX1148CEZZ



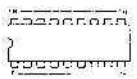
RH-iX0713CEN1
VHiM51419SP-1



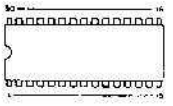
RC-iX1147CEZZ



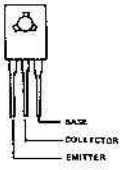
RH-iX0711CEN1



RH-iX0226CEZZ

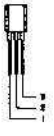


2SC2456



VHiPUPC78L05-4

VHiPST529C2-1



FORMES D'ONDES

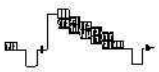
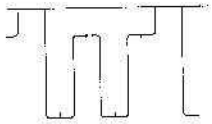
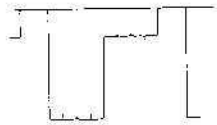
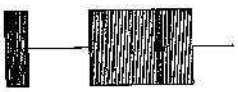
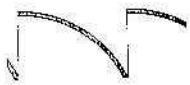
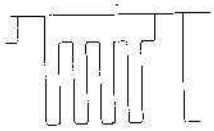
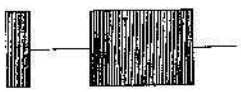
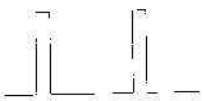
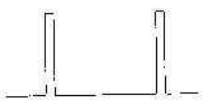
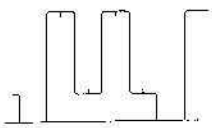
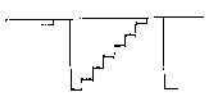
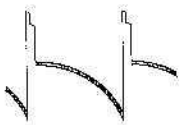
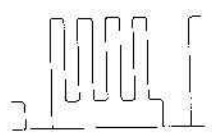
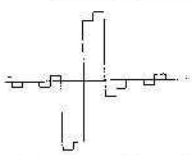
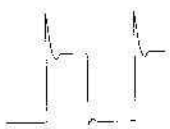
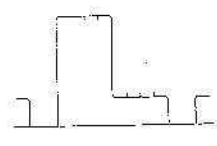
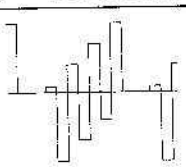
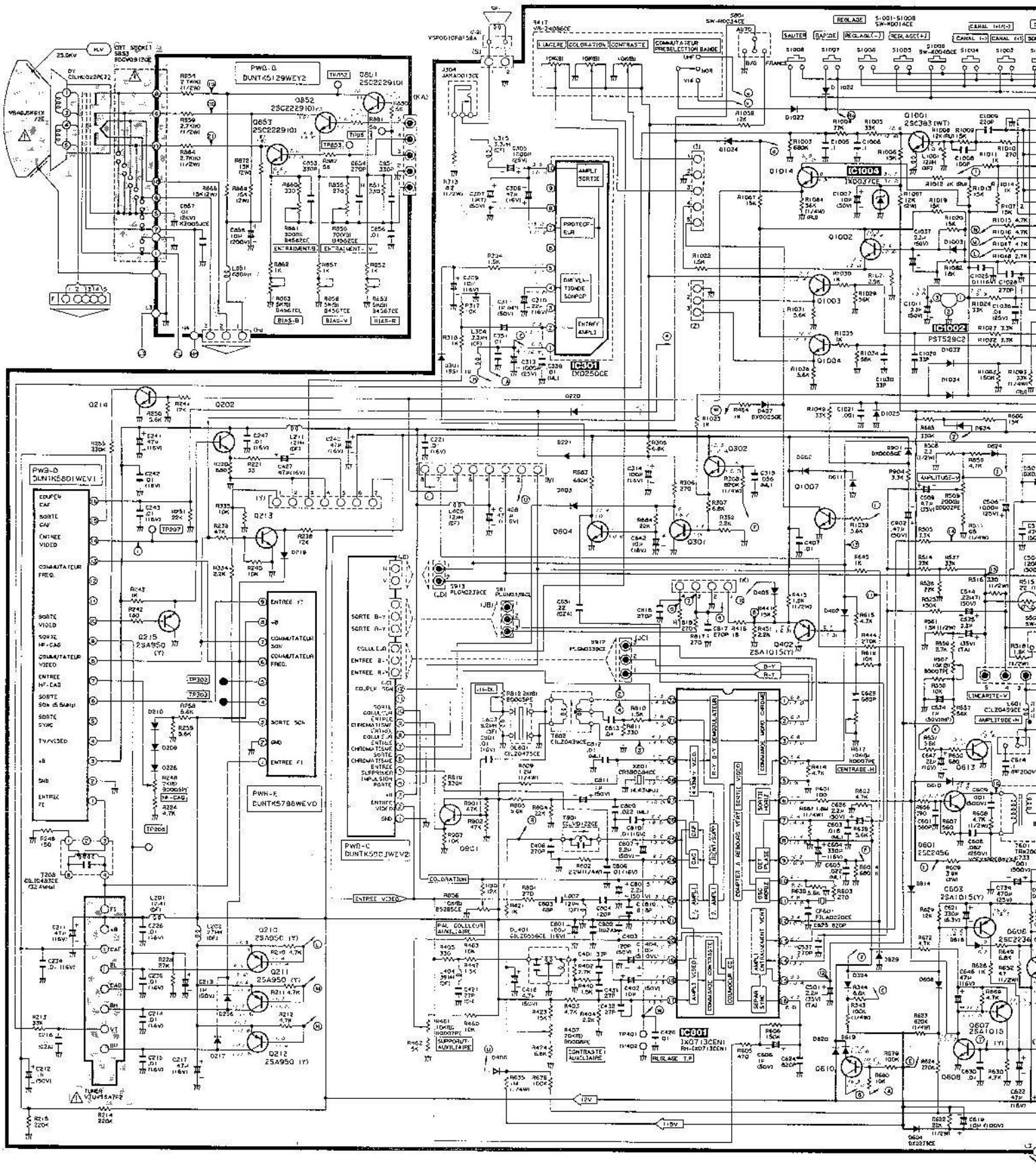
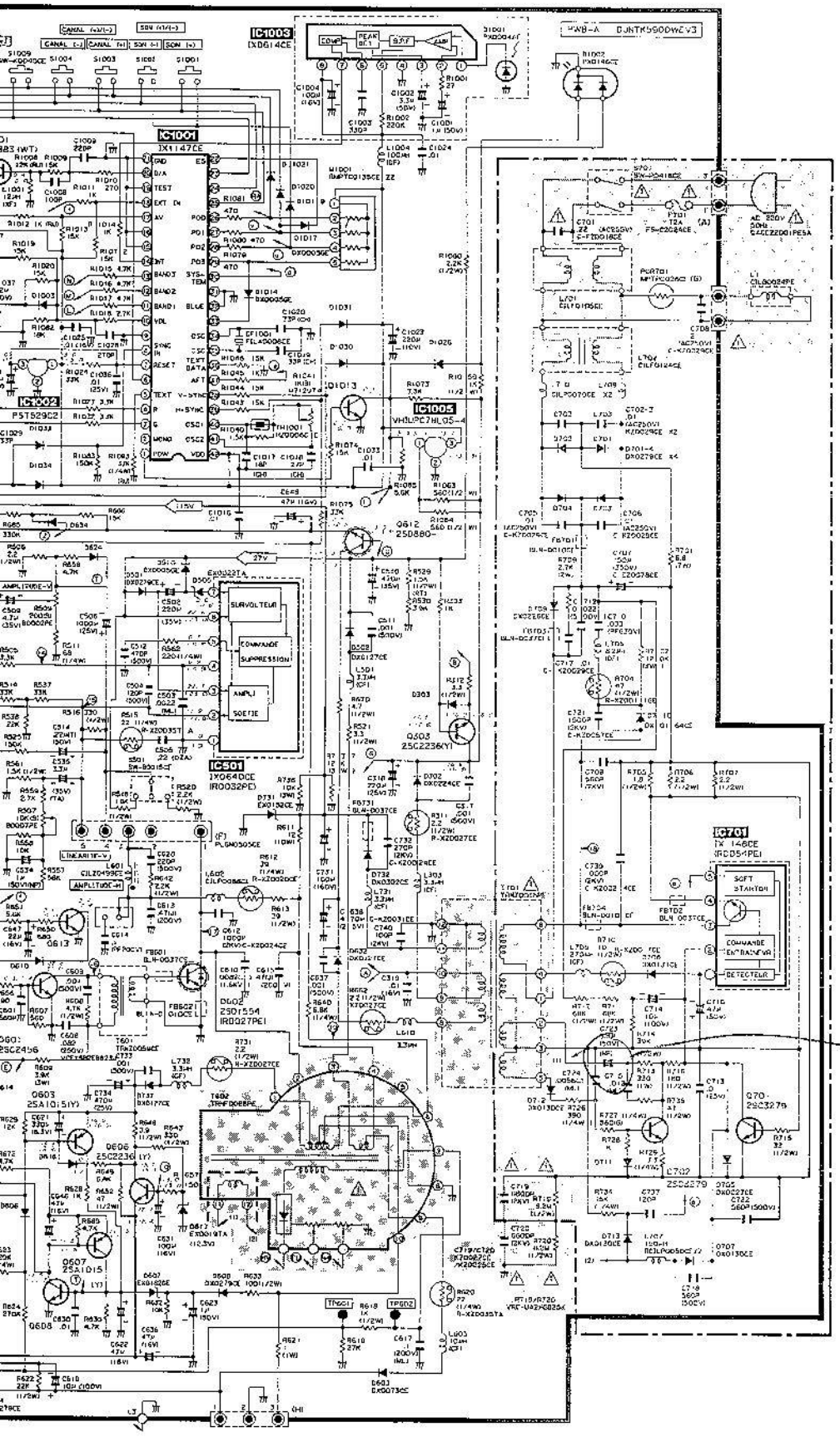
		
① 2.1 Vc-c (H)	⑩ 150 Vc-c (H)	⑲ 90 Vc-c (H)
		
② 200 mVc-c (H)	⑪ 10.4 Vc-c (H)	⑳ 80 Vc-c (H)
		
③ 500 mVc-c (H)	⑫ 1,1 Vc-c (V)	㉑ 80 Vc-c
		
④ 500 mVc-c (H)	⑬ 13,0 Vc-c (H)	㉒ 1.8 Vc-c (H)
		
⑤ 400 mVc-c (H)	⑭ 1,0 Vc-c (V)	㉓ 2,4 Vc-c (H)
		
⑥ 1.5 Vc-c (H)	⑮ 40 Vc-c (V)	㉔ 2,5 Vc-c (H)
		
⑦ 4.5 Vc-c (H)	⑯ 150 Vc-c (H)	㉕ 2,4 Vc-c
⑧ 12 Vc-c (V)	⑰ 940 Vc-c (H)	
		
⑨ 5.6 Vc-c (H)	⑱ 660 Vc-c (H)	

DIAGRAMME SCHEMATIQUES

ATTENTION: Le diagramme schématique ci-dessus étant l'original, il peut différer légè

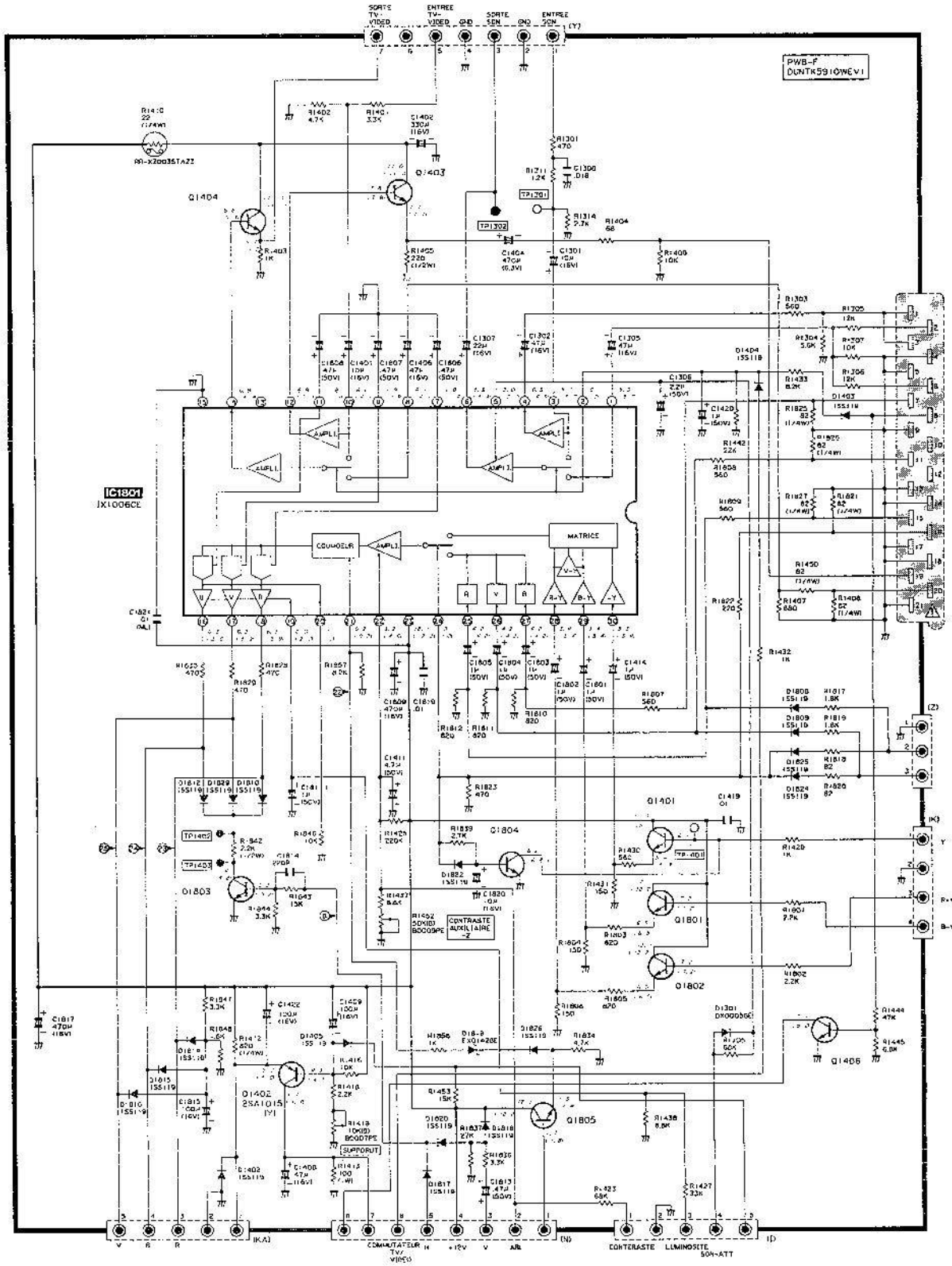


peut différer légérement du votre.



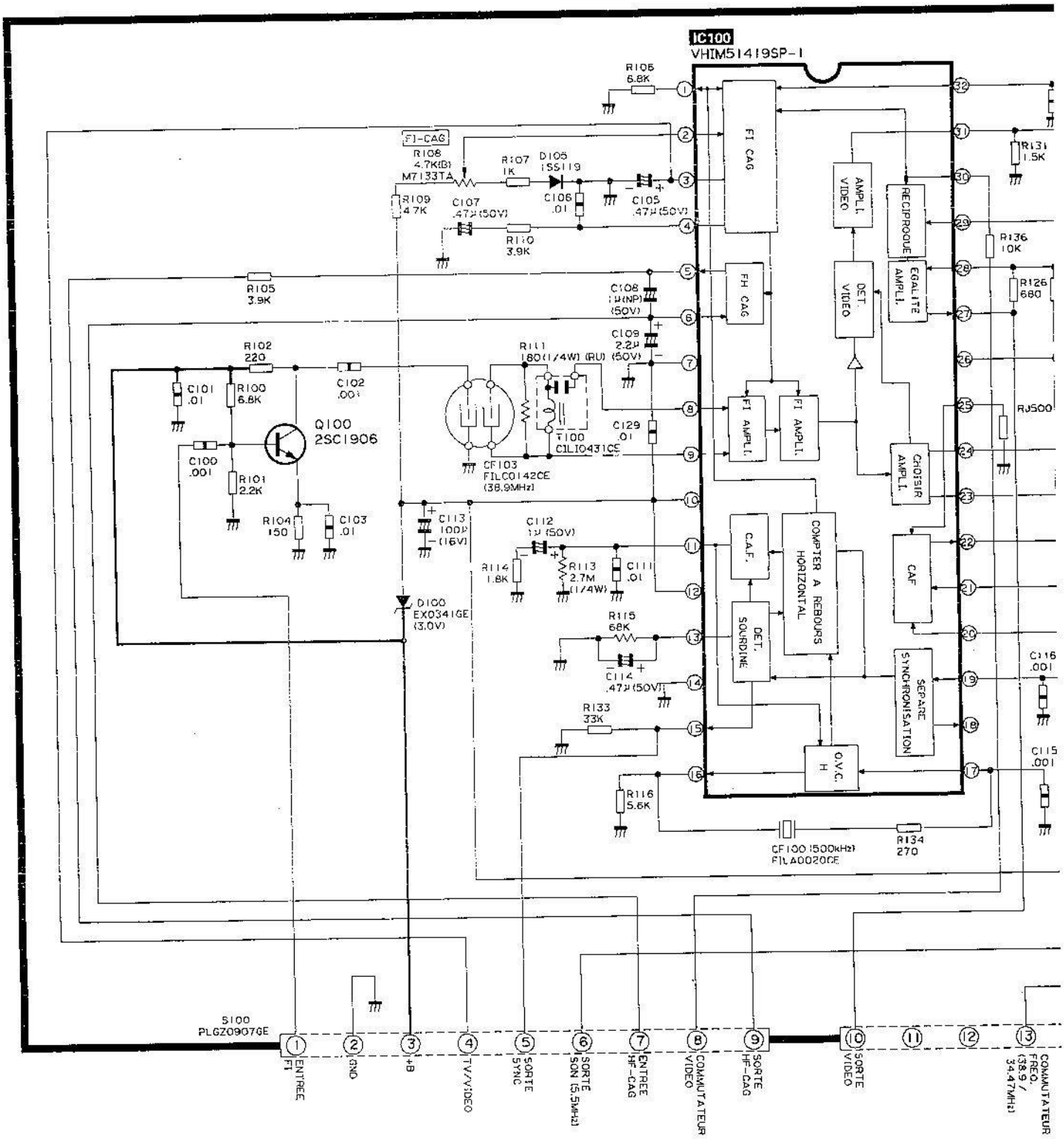
BEC
Acim ne
à fonte
3,3 pF Ne
POLARISE

31



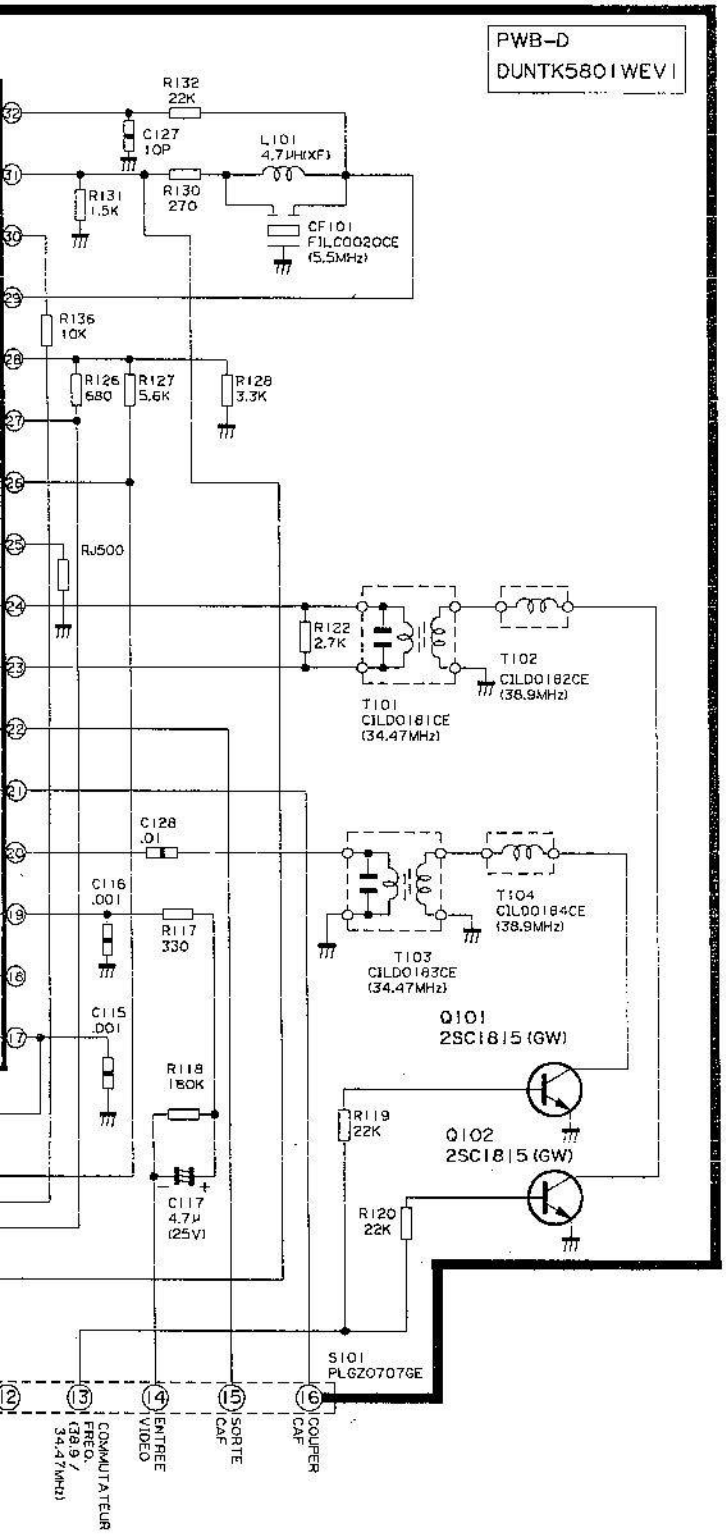
BEC
Alim ne
d
p
3,3 pF Ne
SOLARISE

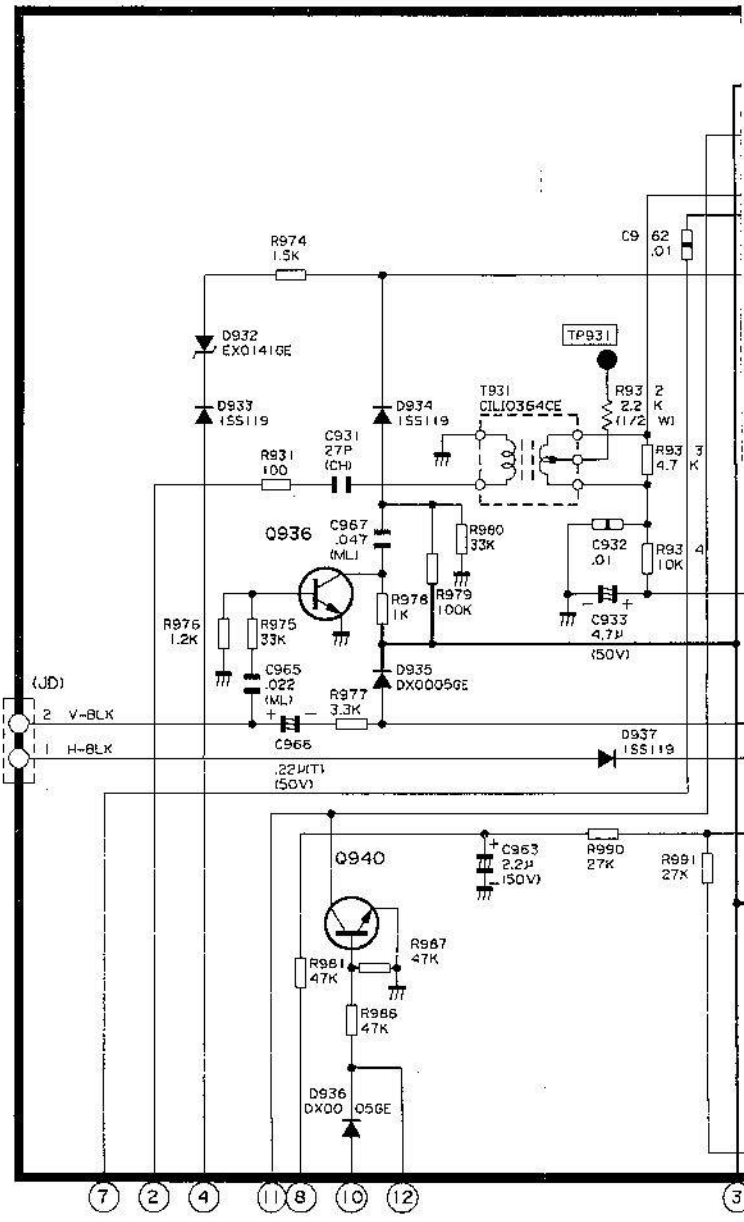
32


IC100
VHIM51419SP-1
FI-CAG
R108 4.7K(B) M7133TA
R107 1K
D105 1SS119
R109 4.7K
C107 .47µ(50V)
C106 .01
C105 .47µ(50V)
R110 3.9K
R105 3.9K
R105 6.8K
C108 1µ(NP) (50V)
C109 2.2µ (50V)
R102 220
C101 .01
R100 6.8K
C102 .001
Q100 2SC1906
C100 .001
R101 2.2K
R104 150
C103 .01
R111 180(1/4W) (RU)
T100 CILI0431CE
CF103 FILC0142CE (38.9MHz)
C129 .01
C113 100µ (16V)
C112 1µ (50V)
R114 1.8K
R113 2.7M (1/4W)
C111 .01
D100 EX0341GE (3.0V)
R115 68K
C114 .47µ(50V)
R133 33K
R116 5.6K
CF100 (500kHz) FILA0020CE
R134 270
R131 1.5K
R136 10K
R126 680
RJ500
C116 .001
C115 .001
FI CAG
FH CAG
FI AMPLI.
FI AMPLI.
AMPLI. VIDEO
DET. VIDEO
RECIPROQUE
EGALITE AMPLI.
CHOISIR AMPLI.
C.A.F.
DET. SOURDINE
COMPTEUR A REBOURS HORIZONTAL
CAF
SEPARE SYNCHRONISATION
O.V.C. H
S100 PLGZ0907GE
1 ENTREE FI
2 GND
3 +B
4 TV/VIDEO
5 SORTIE SYNC
6 SORTIE SON (5.5MHz)
7 ENTREE HF-CAG
8 COMMUTATEUR VIDEO
9 SORTIE HF-CAG
10 SORTIE VIDEO
11
12
13 COMMUTATEUR FREQ. (38.9 / 34.47MHz)

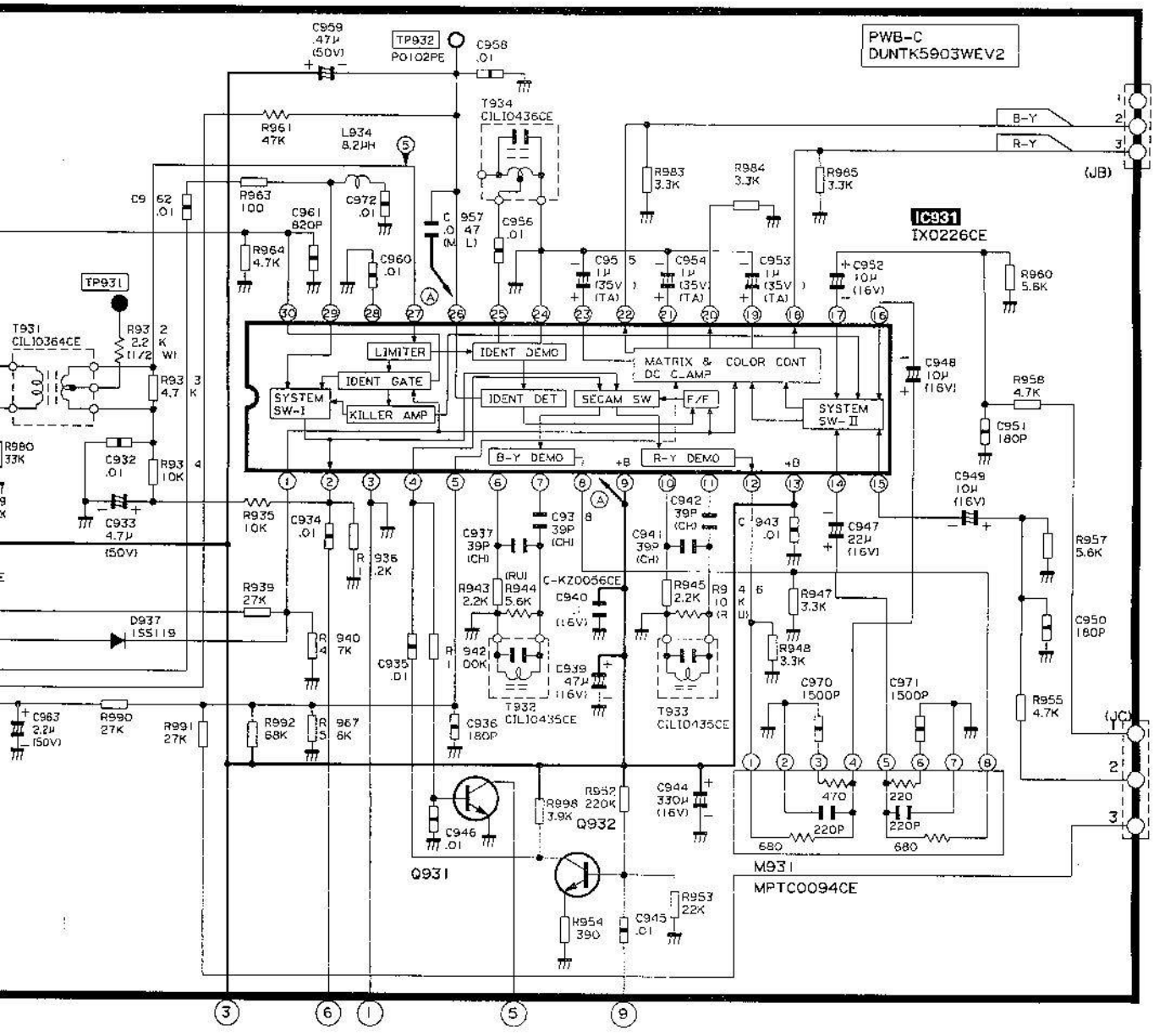
33

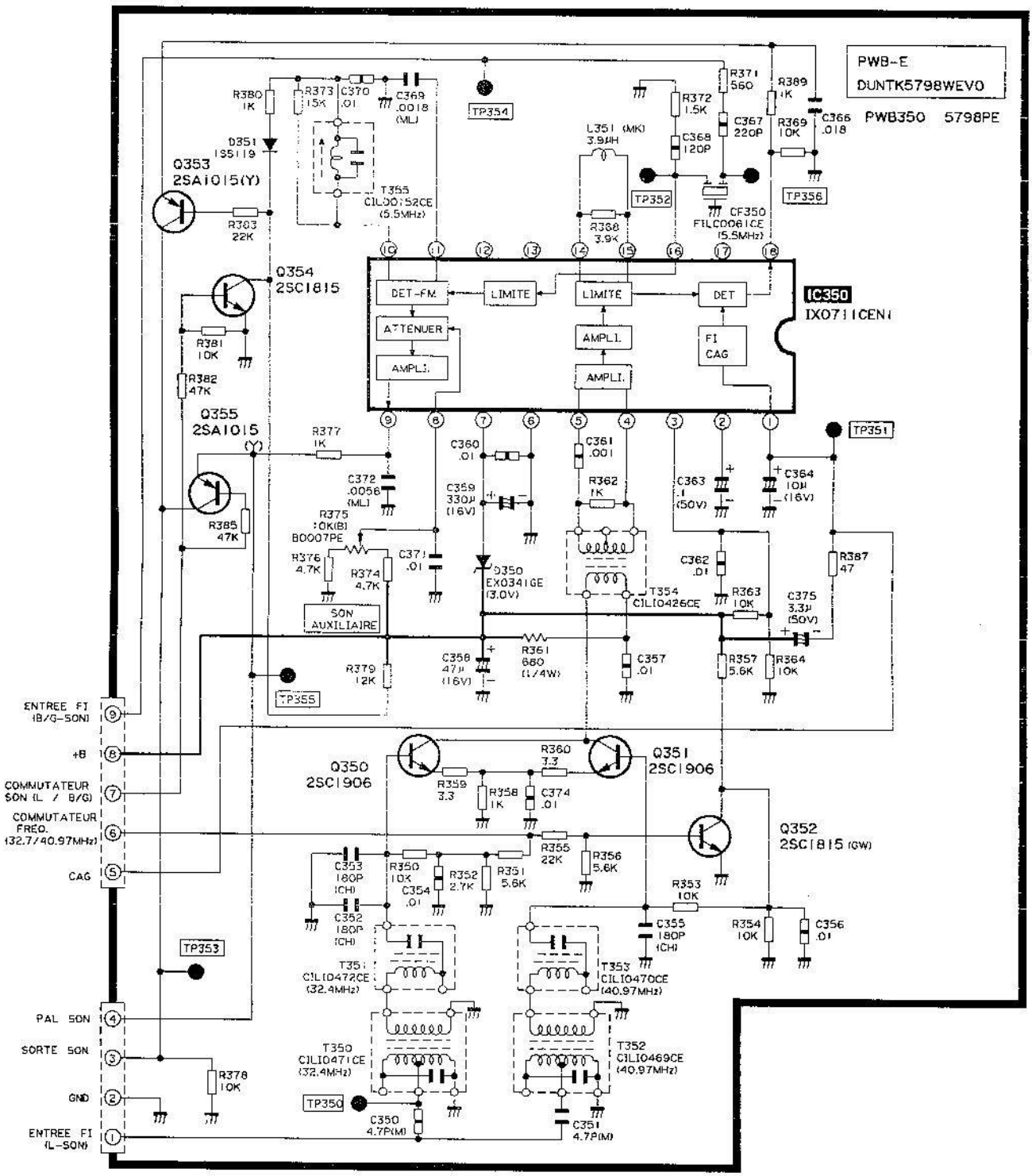
PWB-D
DUNTK5801WEV1





34


PWB-C
DUNTK5903WEV2
IC931
IX0226CE
LIMITER
IDENT DEMO
MATRIX & COLOR CONT
IDENT GATE
IDENT DET
SECAM SW
F/F
SYSTEM SW-I
KILLER AMP
SYSTEM SW-II
B-Y DEMO
R-Y DEMO
B-Y
R-Y
(JB)
(JC)
T931 CILI0364CE
T932 CILI0435CE
T933 CILI0435CE
T934 CILI0436CE
C-KZ0056CE
Q931
Q932
M931
MPTC0094CE
TP931
TP932 P0102PE


PWB-E
DUNTK5798WEV0
PWB350 5798PE
IC350
IX0711CEN
DET-FM
LIMITE
LIMITE
DET
ATTENUER
AMPLI.
AMPLI.
AMPLI.
FI CAG
Q353 2SA1015(Y)
Q354 2SC1815
Q355 2SA1015 (Y)
Q350 2SC1906
Q351 2SC1906
Q352 2SC1815 (GW)
D350 EX0341GE (3.0V)
T355 CILI0052CE (5.5MHz)
T354 CILI0426CE
T351 CILI0472CE (32.4MHz)
T353 CILI0470CE (40.97MHz)
T350 CILI0471CE (32.4MHz)
T352 CILI0469CE (40.97MHz)
CF350 FILC0061CE (5.5MHz)
L351 (MK) 3.9µH
SON AUXILIAIRE
ENTREE FI (B/G-SON)
+B
COMMUTATEUR SON (L / B/G)
COMMUTATEUR FREQ. (32.7/40.97MHz)
CAG
PAL SON
SORTE SON
GND
ENTREE FI (L-SON)
TP350
TP351
TP352
TP353
TP354
TP355
TP356